ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus I.

1868-9

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST JR.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXVIII.

SHOUT
SHARE
IT

ANNALES

MUSEI BOTANICI

LUGDUNO-BATAVI.

L465
1868-1869
V.4

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

VOLUMEN QUARTUM.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

Prostat LIPSIAE, apud Fred. Fleischer. — LONDINI, apud Williams et Norgate, Dulau et Socios.
PARISIIS, apud Fr. Klincksieck. — BRUXELLIS, apud C. Muquardt.

MDCCCLXVIII—MDCCCLXIX.

COMMENTATIONES

QUAE HOC VOLUMINE CONTINENTUR.

1. Monographia Meliacearum Archipelagi indici, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 1—64.
2. Ranunculaceae, Magnoliaceae, Dilleniaceae et Menispermeae Archipelagi indici, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 65—88.
    Ranunculaceae, *p.* 65; Magnoliaceae, *p.* 68; Dilleniaceae, *p.* 73; Menispermeae, *p.* 80.
3. Teysmannia, Palmarum genus, *descripsit* F. A. Guil. Miquel, *p.* 89—90.
4. Filices, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 91—98.
    Ophioglosseae, *p.* 91—98; Polypodiaceae: Pteris, *p.* 94—98 (conf. *p.* 308); Allosurus, *p.* 98.
5. Observationes de Zingiberaceis, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 99—102.
6. Adnotationes de Ternstroemiaceis, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 103—114.
7. Combretum arboreum, *descripsit* F. A. Guil. Miquel, *p.* 115.
8. De quibusdam Burseraceis et Anacardiaceis, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 116—118.
9. Observationes de quibusdam Euphorbiaceis Archipelagi indici, *auctore* R. H. C. C. Scheffer, *p.* 119—127.
10. De quibusdam Rubiaceis, Apocyneis et Asclepiadeis, *scripsit* F. A. Guil. Miquel, *p.* 128—142.
11. Primulaceae Archipelagi indici, adiectis observationibns de iaponicis, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 143—147.
12. Hippocrateaceae Archipelagi indici, *recensuit* F. A. Guil. Miquel, *p.* 148—154.
13. Filices, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p.* 155—169 (cf. *p.* 91).
    Aspidium, *p.* 155; Phegopteris, *p.* 163; Asplenium, *p.* 163; Micropodium, *p.* 169.
14. Filices, *auctore* G. Mettenius, *p.* 170—174.
    Platycerium, *p.* 170; Antrophyum, *p.* 171; Taenitis, *p.* 172; Vaginularia, *p.* 174.

15. Hypoxideae indicae, *recensuit* S. Kurz, *p*. 175—178.

16. Ecloge Rubiacearum Archipelagi indici, *auctore* F. A. Guil. Miquel. — Pars prima *p*. 179—213.

17. Violacearum quarundam recensio, *auctore* F. A. Guil. Miquel, *p*. 214—218.

18. De Grammatophyllo Rumphiano, *scripsit* F. A. Guil. Miquel, *p*. 219—220.

19. Ecloge Rubiacearum Archipelagi indici, *auctore* F. A. Guil. Miquel. — Pars altera *p*. 221—262.

20. De Cinchonae speciebus quibusdam, adiectis iis quae in Iava coluntur, *scripsit* F. A. Guil. Miquel, *p*. 263—275.

21. Filices, *auctore* Maximiliano Kuhn, *p*. 276.

Lindsaya, *p*. 276; Adiantum, *p*. 280; Cheilanthes, *p*. 281; Gymnogramme, *p*. 282; Woodwardia, *p*. 283; Doodya, *p*. 284; Blechnum, *p*. 284; Didymochlaena, *p*. 285; Peranema, *p*. 285: Nephrolepis, *p*. 285; Davallia, *p*. 286: Dennstaedtia, *p* 289; Microlepia, *p*. 290; Saccoloma, *p*. 290: Cystodium, *p*. 291; Plagiogyria, *p*. 291; Cibotium, *p*. 291; Dicksonia, *p*. 291; Acrostichum, *p*. 292; Chrysodium, *p*. 293; Lomariopsis, *p*. 294; Polybotrya, *p*. 294: Leptochilus, *p*. 295; Dryostachyum, *p*. 296; Teratophyllum, *p*. 296; Lygodium, *p*. 297; Schizaea, *p*. 298; Osmunda, *p*. 299; Marattia, *p*. 299; Kaulfussia, *p*. 299; Angiopteris, *p*. 299.

22. Observationes de Urticeis quibusdam et de Fatoua, *scripsit* F. A. Guil. Miquel, *p*. 301—307.

Addenda et Corrigenda, *p*. 308.

MONOGRAPHIA

MELIACEARUM ARCHIPELAGI INDICI.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

Ante LINNAEUM de aliquibus Meliaceis Archipelagi indici scripsit RUMPHIUS in *Herbario Amboinensi.* Magnopere autem de iis meruit b. BLUME qui in *Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indië a.* 1821 septem genera et 27 species antea incognitas proposuit. Quatuor species dein ADR. DE IUSSIEU evulgavit in celebri de Meliaceis commentatione, HASSKARL 5, BENNETT in R. BROWN *Plant. Iav. rar.* 4, SPANOGHE 2, pluresque nuper in *Natuurk. Tijdschrift voor Nederl. Indië* nimis breviter descripserunt TEYSMANN et BINNENDIJK. — In *Flora Indiae bat. vol.* I. 2 et in *Supplemento a.* 1860 *edito* 72 species a me enumeratae sunt.

Genera complura a BLUMEO proposita a recentioribus auctoribus haud servata sunt, pluresque species ab eo aliisque propositas coniungendas esse, accuratior exploratio me docuit. Ita factum est ut 55 circiter species verae a. 1860 cognitae essent.

Largam autem incognitarum specierum copiam in herbariis a KORTHALSIO in *Iava, Sumatra* et *Borneo*, a FORSTEN in *Celebes* et *Moluccis*, a TEYSMANN et DE VRIESE in *Borneo, Celebes* et in *insulis Moluccanis* nec non in *Iava* collectis inveni, quibus omnibusque reliquis collectionibus sedulo investigatis totum ordinem, quod species asiaticas attinet, de novo pertractare mecum constitui. *Milneae* genus Roxburghianum cum *Aglaia* LOUR., *Malleam* IUSS. cum *Cipadessa* BL., *Hartighseam* IUSS., *Epicharin* BL., *Didymochiton* BL., *Goniochiton* BL. cum *Dysoxylo* huius auctoris esse coniungenda, *Aglaiopsin* propter singularem tubi staminei fabricam proprium exposcere genus mihi constitit.

Species omnes tum antea cognitas tum novas in illis collectionibus detectas, nunc fuse descripsi, singularumque diagnoses exaravi et ad systema naturale disponere tentavi.

Ita evenit ut centum et tredecim species Meliacearum in Archipelago Indico crescentes iam nunc enumerare potuerim; nimirum:

Melieae propriae:	
Munronia	1.
Walsura	1.
Aglaiopsis	2.
Turraea	3.
Cipadessa	3.
Sandoricum	3.
Lansium	3.
Heynea	3.
Xylocarpus	3.
Melia	5.
Amoora	7.
Schizochiton	8.
Dysoxylum	28.
Aglaia	38.
Cedreleae:	
Cedrela	4.
Flindersia	1.
Omnes	113.

Hisce addendae sunt Meliaceae quaedam dubiae, ex exemplaribus incompletis haud definiendae aliaeque praesertim borneenses, in Anglorum collectionibus asservatae et nondum editae.

De *specierum distributione geographica* haec moneam:

1. Paucae species, late dispersae, in pluribus simul Archipelagi insulis crescere videntur. Ex harum numero sunt: *Melia Azadirachta, Aglaia argentea, Dysoxylum arborescens, D. mollissimum, Lansii* et *Sandorici* quaedam species, cultura probabiliter etiam ultra limites naturales dispersae, *Xylocarpus obovatus, X. Granatum,* species litoreae, *Cedrela febrifuga,* rel. — Vix autem dubito quin ulteriores explorationes specierum aliarum distributionem latiorem etiam ostendant.

2. Complures vero species hactenus non nisi in una insula lectae sunt. Has si accuratius contemplemur hanc legem agnoscere oportet: plures insulas *species similes*, quasi *formas vicarias*, proferre, idemque valere de quarundam specierum varietatibus, quarum singula insula, si unam speciem in censum vocamus, suam propriam quasi fovet varietatem. — Illae autem species arcto adeo connubio secum invicem iunctae, in singulis organis sibi simillimae et non nisi summa quadam characterum leviorum, numero potius quam singulorum pondere valentium, distinctae sunt, ut communis proavi seri nepotes videantur, quos (causarum externarum efficacitate?) sensim sensimque immutatos, differentiam demum exortam haereditate per saecula continuatam nunc immutabilem servare tibi fingere posses. — Aliae species, late dispersae, in numerosas abeunt varietates seu leviores formae variationes, unam continuam quasi exhibentes catenam. Sic *Aglaia argentea*, species habitu et characteribus certis inter congeneres facile cognoscenda, a Sumatra inde per totum Archipelagus usque in Novam Guineam dispersa, ubique alia, numerosas induit formas, in singulis insulis autem singularem, formis i. d. geographicis ab una in alteram insulam inter se transeuntibus (conferatur enumeratio varietatum quam infra proposui). — *Cipadessa baccifera* foliola integerrima in insulis, serrulata, repanda, raro integerrima profert in continentis regionibus. *Munronia iavanica* in *Solor* insula foliola gerit serrata, integerrima in *Timor*. *Dysoxylum trichostylum* in *Iava* glabra vel pubescens est, probabiliter pro varia montium altitudine. *D. arborescens* per totum Archipelagus usque in Novam Hollandiam borealem dispersum, grandifolium est in *Iavae montibus* et in *Sumatra boreali*, humilius omnibus partibus minus in *regionibus magis depressis*, nec non in *Celebes* et insulis *Moluccanis*. — *Species formasque quasdam vicarias* sequens tabula indicat:

IAVA.	SUMATRA.	BORNEO.	CELEBES.	TIMOR.	MOLUCCAE.	NOVA GUINEA.	INDIA CONTINENTALIS.
Dysexylum densiflorum	D. cyrtobotryum	D. cyrtob. var. borneensis		D. speciosum	in Rawak: D. Gaudichaudii; in Amboina, Batjan et Saparoea: D. sessile.		
D. nutans	idem, foll. pauci-iugatis						
D. mollissimum	var. foll. angustioribus		D. dasyphyllum		D. mollissimum *var.* Halmaheirae.	D. molle	
D. excelsum	costulatum	macrothyrsum					
D. macrocarpum	var. robustior						
D. arborescens		foll. minoribus	foll. minoribus		foliolis minoribus		
	Schizochiton amabile, foll. 7—4-iugis	*S.* amabile, foll. 5—4-iugis.					
S. divergens	var. paniculis densis						
	S. Junghuhnii	S. pauciiugum					
Sandoricum indicum, nervosum		*S.* borneense					
Lansium domesticum, humile	aqueum						
Amoora Aphanamixis	var. pubescens			*A.* timorensis			A. Rohikuta
	A. sumatrana	*A.* borneensis			*A.* amboinensis		
Aglaia speciosa					*A.* batjanica, Forstenii		
	A. Ganggo				*A.* Ganggo var. amboinensis.		
A. elliptica	*A.* rufa		*A.* rufa var. celeb.		*A.* elliptica var. ceramica		*A.* edulis
	A. palembanica	*A.* pamattonis				*A* Zippelii	
	Heynea sumatrana				*H.* quinqueiuga		*H.* triiuga.
Cedrela	febrifuga				C. febrif. var. timorensis		C. Toona.

3. Species circiter 75 hactenus non nisi in una insula detectae sunt; in duabus insulis propemodum 11, in pluribus paucae, quarum quaedam supra iam indicatae. Species singulares in Moluccis crescunt, praesertim *Dysoxyli*, capsulis hispidis insignes. *Aglaiopsis glaucescens* in orientalibus solum Archipelagi plagis habitare videtur. *Sumatra* et *Borneo* easdem haud raro species proferunt, in Iava alibique omnino deficientes, legem quandam generalem in phytogeographia indica confirmantes.

4 Archipelago et Indiae continentali quasdam species communes esse iam comprobant *Cipadessa baccifera, Melia Azadirachta, Aglaia Roxburghiana*, et forsan *A. edulis*, nec non *Amoora cucullata*. Cultura propagatae sunt propter fructus edules *Lansii* et *Sandorici* species, ob flores suaveolentes *Aglaia odorata*, ob virtutem medicam *Melia Azadirachta* et probabiliter aliae.

Si totius ordinis distributionem contemplemur, eum a maris littoribus usque in altioribus montium zonis suas cives obferre constat. In universum *Dysoxyli* nec non *Schizochitonis* species montium altitudines incolunt, et ingentes non raro sistunt arbores. *Aglaiae* stationes humiliores praediligere videntur. *Xylocarpi* species omnes videntur littorales. — In sylvis componendis autem hunc ordinem, insigni numero arborum et fruticum quos profert, multum valere facile intelligitur.

Meliacearum organographiam ADR. DE IUSSIEU in Monographia sua praeclare exposuit, quamobrem aliquot observationes in speciebus nostris indicis, quarum ille non nisi unam alteramve ipse exploravit, factas heic addere sufficiat.

Folia pinnata, praesertim in Dysoxyli et Schizochitonis speciebus apice de novo increscere, altero quasi rhacheos incremento exorto, novisque foliolis efformatis, rami apice elongati instar (quod de Meliaceis americanis IUSSIEU suspicabatur, at ex exemplaribus siccis hac de re certa constituere vix ausus erat), non amplius dubito. Observavi enim in eodem ramo *folia alia plurifoliolata* plane normalia, *aliaque paucifoliolata*, foliolis adultis bene efformatis interdum iam fere senescentibus instructa, quae in apice rhacheos autem adspectum gemmaceum prae se ferebant, nimirum foliola valde iuvenilia exilia arcte composita exhibentia. Folium itaque duobus evolutionis stadiis completum efformatur. — (Conf. infra ad illorum generum species plures, praesertim Schizochitonis.) — Haec folia omnia pari-pinnata videntur. [*]

Foliola inferiora fere constanter minora et ratione longitudinis latiora esse solent quam superiora, utplurimum basi inaequalia vel et tota obliqua, costa pinnatim ramosa, venis costulisve patulis prope marginem evanescentibus ibique leviter sursum curvatis, perraro inter sese arcu manifesto unitis; venae ex his ortae, i. e. tertiariae, sub angulo recto egressae, quoad laminam subobliquae sunt, mox prominulae, mox immersae.

Indumentum lepidotum vel stellato-furfureum in Aglaiis obvium, partium novellarum densius, sensim deiectum, haud certo autem limite unum ab altero discriminatum; nunc enim lepides integerrimae nunc erosae, nunc radiato-fissae, radiis denique in pilos conversis. Sic et pili radiati inveniuntur, radiis centro inter se confluentibus.

Inflorescentia omnium, quamvis diversissimas formas induens, est definita seu centrifuga, a panicula (rectius thyrso) valde ramosa ad racemum usque transiens; *pedicellorum* dispositio semper talis ut cum cymula comparari possit. Basis calycis in longius breviusve hypanthium seu pedicellum proprium prolongatur, qui textura et indumento a pedicello ex inflorescentia orto diversus cum hoc articulatim iunctus est.

De floris partium evolutione nil certi cognitum est. — Sexus saepius manifesto separatus, superstite tamen semper alterius sexus verticillo; in iis etiam qui flores prorsus conformes hermaphroditos proferre solent, physiologice sexum separatum esse suspicor. Complures enim flores peracta florescentia cadunt, paucioresque saltem fructus proferre solent. E floribus ipsis hac de re autem nil certi augurari potest. Alii quidem in eadem inflorescentia paullo minores, alii maiores, aliorum stigma maius, aliorum paullo minus, sed sexum prorsus abortivum in hisce ita dictis hermaphroditis, praesertim *Dysoxylis*, non inveni. In *Aglaiae* speciebus gravius quoad sexum discrimen obtinet; paniculae maiores graciliores et magis polyanthae flores minores proferunt, in quorum ovario fere punctiformi (in siccis) nulla ovula videre contigit; hi itaque masculi sunt; an in eadem inflorescentia fertiles etiam adsint, in tanta florum multitudine difficillime explorandum esse, nemo non intelligat. Aliae paniculae magis oliganthae strictiores minus ramosae, floribus maioribus et saepe sessilibus instructae, femineae vel hermaphroditae sunt. In his enim normales antheras et ovarium ovuliferum invenies. Hac de re autem in ipsa harum stirpium patria ulterius explorare oportet. Multarum enim specierum unus tantum sexus observatus est, nec scio num sexus sit monoico- vel dioico-diclinis.

---

[*] Exempla analoga a b. WALPERS enumerata in *Flora bot. Zeit.* 1852 *p.* 643; 1853 *p.* 288. — Huius per duo ut videtur stadia evolutionis exempla in siccis speciminibus valde manifesta vidi; foliola sub primo stadio evoluta iam fere senilia certe omnia eiusdem aetatis; secundi stadii in eodem folio foliola vel adhuc gemmae instar sibi incumbentia tenera parva vel si iam efformata essent, tenera omnibus characteribus iuvenilia observabantur. Hanc evolutionis normam vulgari reliquarum pl. phan. contrariam haud explicandam censeo foliis Meliacearum pinnatis naturam axilem tribuendo; sunt enim omnibus reliquis rationibus vera folia. Cf. EICHLER *Entwickelungsgeschichte des Blattes, p.* 21.

Tubum stamineum e filamentis connatis constare a IUSSIEUO omnibusque auctoribus statuitur. — Obstare autem huic sententiae videtur: 1°. quod tubus ultra antherarum insertionem manifesto prolongatus sit; 2°. in *Aglaiae* speciebus antherae haud raro versus tubi basin insertae, filamentulo distincto in fundo tubi orto eique non nisi pro parte adnato suffultae observantur, et res omnino ita se habet, ac si *duo sint verticilli*, *exterior* quasi *discus*, *interior stamineus*, inter se connati, filamentis magis minusve alte adnatis. Caeterum tubus raro brevis, saepe sub-urceolatus vel subglobosus uti in *Aglaia*, *Amoora*, vel tubuloso-elongatus uti in *Dysoxylo*, *Schizochitone* aliisque generibus, in *Aglaiospide* filamentis adnatis aequilongus, unde antherae ex eius margine insertae sunt; 3°. tubus stamineus apice in tot quot stamina dentes cum antheris alternantes excurrens cum androecei verticillo abortivo comparari haud potest, stamina ipsa enim petalis exacte alterna sunt. — In *disco genuino* ovarium ambiente similis structura haud raro observatur, apice nimirum in dentium numerum simplicem vel duplicem excurrit, praesertim in *Dysoxyli* sectionibus pluribus.

In compluribus generibus de *arillo completo* loquuntur auctores, imo in *Milnea eduli* hanc seminis partem succulentam edulem praedicavit ROXBURGHIUS. *Arillus verus* in *Schizochitone* observatur, et in *aliquibus Dysoxyli speciebus* arillum magis minusve completum occurrere nullum dubium; in aliis autem huius generis speciebus alioquin affinibus certe nullus exstat, unde iure statuit ADR. DE IUSSIEU huic organo non multum in systemate Meliacearum tribuendum esse. — Saepius autem ipsa *spermodermis* sub maturatione emollescit, carnosa succosaque evadit et edulis esse videtur. Id maxime in *Aglaiae* speciebus ita fieri observavi, quare *Milneam* ad hoc genus reducendam esse persuasus sum. Ego in nulla *Aglaia* (et i. d. *Milnea*) arillum inveni; eum autem occurrere posse haud negarem, cum in Dysoxylo mox adsit mox desit. Neque tamen in omnibus Aglaiae speciebus hanc spermodermidis compagem succulentam observari, e descriptionibus infra propositis abunde liquet. Probabiliter in iis speciebus quas TEYSMANN et BINNENDIJK (*Catal. h. bogor. p.* 211) ad Milneam duxerunt, succosa visa est.

MELIACEAE.

Tribus I. *Melieae* A. IUSS., BENTH. et HOOK. *Gener. Plant.* I. *p.* 330.

TURRAEA LINN.

1. **TURRAEA BILLARDIERI** ADR. IUSS. *Mém. Mus. d'Hist. nat.* XIX. *p.* 218. MIQ. *Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 534. Folia ovato-lanceolata acuminata pubescentia glabrescentia; tubi staminei dentes bifidi; stigma alte exsertum obturbinatum. *Turraea virens var. β* DC. *Prodr.* I. *p.* 620.
Crescit in *Iava*. — Non vidi.

2. **TURRAEA CONCINNA** BENNETT *in* HORSF. *Pl. Iav. rar. p.* 182. MIQ. *l. c.* Folia ovata vel elliptica obtuse apiculata. supra pubescentia, subtus molliter pilosa; tubi staminei margine revoluti dentes fimbriato-laceri saepe bifidi patentes; stigma alte exsertum globoso-urceolatum, disco latiusculo coronatum.
In *Iava* detexit Dr. TH. HORSFIELD. — BENTHAM hanc et superiorem ad *T. pubescentem* HELLEN. ducit (*Flor. Austr.* I. *p.* 379).

3. **TURRAEA PUMILA** BENNETT *l. c. p.* 183. MIQ. *l. c.* Suffrutex minimus; folia ovato- vel elliptico-lanceolata sinuato-dentata pilosula; calyx 5-partitus; tubi staminei margine longius revoluti dentes lineares sursum recurvati; stigma exsertum parvum globosum.
In *Iava* detexit HORSFIELD, in Madura Iavae legit TEYSMANN.

MUNRONIA WIGHT.

1. **MUNRONIA IAVANICA** BENN. *in* HORSF. *Pl. Iav. rar. p.* 176, *tab.* 38. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.*534. Suffrutex pedalis; foliola 2—1-iuga cum impari, infima multoties minora, superiora elliptica vel oblonga; flores racemosi, petalorum tubus limbo duplo longior.

Duo formae prostant:

a. foliolis grosse subinciso-pauci-serratis, passim crenulatis. *Turraea pinnata* SPANOGHE *Linnaea* XV. *p.* 183.
In insula moluccana *Solor* legit REINWARDT.

b. foliolis integerrimis. *Turraea pinnata* SPANOGHE *l. c.* MIQ. *l. c. p.* 534. *Trichilia? humilis* ZIPP. *mss. Ebermayera pulchella* ZIPP. *mss. Didymochiton pumilum* BL. *herb.* HASSK. *Tijdschr. Nat. Geschied.* X. *p.* 138.
In insula *Timor* legerunt ZIPPELIUS et SPANOGHE.

2. **MUNRONIA WALLICHII** WIGHT *Ill. Ind. Bot.* I. *p.* 117.

In collibus *Khasyae* legerunt GRIFFITH et collectores indigeni: herb. hort. Calcutt.

MELIA LINN.

1. **MELIA AZEDARACH** LINN. CAVANILL. *Diss.* VII. *p.* 363, *tab.* 207. *M. sempervirens* SW. *Fl. Ind. occ.* II. *p.* 737. ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 395. *M. cochinchinensis* ROEM. *Synops. monogr.* I. *p.* 95.

Species in India tam continentali quam insulari frequenter plantata, in plures formas seu varietates abire videtur. Formam legitimam foliolis profunde crenato-serratis parumque acuminatis e *Ceylania* et *Iava* vidi. — In Iava frequentior est, nec tamen vere indigena, in usum medicum plantata.

β *sambucina* (*Melia sambucina* BL. *Bijdr. p.* 162. MIQ. *Fl. l. c. p.* 532 *excl. syn. M. iaponicae*), foliolis modice crenato-serratis acuminatis. In *Sumatra* et *Borneo australi* exemplaria etiam legit KORTHALS inter speciem et varietatem fere intermedia. — In m. Ungarang *Iavae* vidit IUNGHUHN, certe efferatam.

In sp. BLUMEI auth.: *Folia* ramorum florentium circiter pedalia, circumscriptione ovato-oblonga impari-bipinnata; *petioli* in sicco pallidi dorso convexo glaberrimi, antice planiusculi subsulcati pube brevi curvula adspersi; *pinnae* utplurimum 4-, raro 3-, rarissime sub- 5-iugae, inferiores vulgo bi-, mediae usque quadri-, supremae bi- uni-iugatae cum impari foliolato, apice totius folii ipso 2—1-iugato cum impari foliolo, iuniora furfure stellato sordido obducta; *foliola inferiora* brevi-petiolulata, *superiora* subsessilia et sessilia, lateralia e basi obliqua acuta vel obtusa elliptica vel ovata, terminale basi cuneatum, omnia vario gradu acuminata, acumine (longiorum acutissimo) subintegerrimo, caeterum praeter basin crenato-serata, membranacea, subtus pallida, adulta glabrata, venis costalibus patulis teneris, $\frac{1}{2}$ (inferiora) — $2\frac{1}{2}$ (terminale) poll. longa. *Paniculae* thyrsoideae, foliis subbreviores, *ramulis bracteisque* (dorso) sub anthesi pubescentibus et furfureis; *calyx* 5-lobus, lobis anguste ovatis acutis dorso pubero-furfurellis; *petala* lineari-spathulata obtusula, dorso minute densiuscule pubentia, introrse glabra et tenere uninervia, 2 lineis parum longiora; *tubus stamineus* petalis paullo brevior cylindricus profunde sulcatus, apice abrupte dilatatus, extus glaber ruber, intus pilosus; *stylus* glaber; *fructus* ellipsoidei pentagoni, $\frac{1}{2}$ poll. circiter longi.

γ incisa, foliolis subpinnatifido-inciso-serratis angustioribus. In *Iava* culta. Haec et seq. var. praesertim ad formam M. sempervirentis accedunt.

δ *acuminatissima*, foliolis ovato-lanceolatis argute serratis acumine longissimo acuto integerrimo terminatis. — Prope domuncula ad Amuran insulae *Celebes* plantatam collegit FORSTEN.

Observ. M. Azedarach in h. Calcutt. culta foliolis tenuibus latis non lucidis omnino cum guianensibus exacte congruit. — Melia sempervirens foliolis lucidis angustioribus constanter discriminata videtur, quod etiam valet de exemplaribus indicis quae vidi. Exemplaria vero h. Calcuttensis M. iaponicam DON spectare videntur.

2. **MELIA CANDOLLEI** A. IUSS. *in Mém. Mus. l. c. p.* 258. *M. composita* DC. *Prodr.* I. *p.* 622 *excl. syn.* WILLD. Foliola ovato-lanceolata longe et obtuse acuminata, serrata et integerrima; tubus stamineus glaber, antherae villosae. *M. flaccida* ZIPPEL. *mss.*

Beatus ZIPPELIUS in mss. hac phrasi hanc speciem, deinde a IUSSIEUO editam et rite descriptam, distinxit: „Caule arborescente, foliis bipinnatis flaccidis, foliolis ovato-lanceolatis lanceolatisve mucronulato-acuminatis inaequali remote obtuse serrulatis integrisve glabris nitidis, racemis axillaribus solitariis pendulis." — Drupae subglobosae. — Specimina vidi in *Timor* lecta a viatoribus gallicis (ex herb. Mus. Paris.), a ZIPPELIO et SPANOGHE, qui prope Koepang eius insulae invenerunt.

3. **MELIA ARGUTA** DC. *Prodr.* I. *p*, 622. IUSS. *l. c. p.* 258. MIQ. *l. c. p.* 532.

Speciem in Moluccis crescentem non vidi. — An M. Azedarach var. sambucina? — In Iava crescere in Cat. hort. bogor. statuunt TEYSMANN et BINNENDIJK.

4. **MELIA TOMENTOSA** ROXB. *Hort. Beng. p.* 30. MIQ. *l. c. p.* 532 *excl. syn.* HASSK.

Crescit in insula Pinang; non vidi. In Cat. hort. bog. in Iava crescere statuitur, sed exemplar nunquam vidi.

5. **MELIA COMPOSITA** WILLD. — *M. superba et M. robusta* ROXB.? In *Assam* et *Khasya* legit MASTERS, prope *Mercara* METZ *n.* 508.

M. superbae et M. robustae exemplaria ex horto Calcutt. missa eandem speciem spectant. Ex descriptionibus ROXBURGHII (*Fl. Ind.* II. *p.* 396 *et* 397) a se invicem differre videntur.

Observ. M. Toosendan SIEB. et ZUCC., e China in Iaponiam introducta, parum ab hac differt.

6. **MELIA AZADIRACHTA** LINN. CAV. *Diss.* VII. *p.* 364, *tab.* 208. *Azadirachta indica* A. IUSS.

l. c. MIQ. *l. c.* I. 2, *p.* 533. *Suppl.* I. *p.* 502. Folia impari-pinnata, foliolis subdimidiato-oblongis acuminatis dentato-serratis, infimis passim lobatis.

In tota India dispersa; in *Himalaia occidentali* legit GRIFFITH; in *Iava* legerunt PERROTET, circa Bataviam BLUME, in Grissé TEYSMANN; in *Sumatrae* prov. Padang tanquam remedium febrifugum in hortis plantatam, nec non in regno *Siam* prope Radboeri invenit TEYSMANN. — In Iava *Jentaram* vocatur, in Sumatra *Niem* mal.

Observ. *M. iaponica* HASSK. *Cat. bog. p.* 219, quae eadem ac homonyma DONII, ex errore *iavanica* a ROEMERO (*Syn. Monogr.* I. *p.* 96) dicta, in Iava culta nec spontanea.

Cl. BENTHAM *Fl. Austral.* I. *p.* 380 *M. compositae* adiunxit *M. australasicam* A. IUSS., illamque et in Asia continentali et in Archipelago crescere, et a *M. Azedarach* parum differre statuit, unice fere indumento densiore inflorescentiae et florum, drupisque maioribus et magis ovoideis. Exemplaria nostra vero *M. australasicae*, a FERD. MUELLERO missa longius distant a *M. Azedarach formis* in Archipelago indico lectis. — In universum Meliae species nondum ab omni parte satis inter se comparatae novo indigent examine.

CIPADESSA BL.

Cipadessa BLUME *Bijdragen p.* 162 (*a.* 1825). *Mallea* A. IUSS. (1828) *l. c. p.* 221.

Calyx cupularis acute 5-dentatus. *Petala* 5 breviuscula patentia, aestivatione induplicato-valvata. *Tubus stamineus* basi integra disco adhaerens caeterum 10-partitus, laciniis linearibus apice bifidis inter lobulos antheriferis, *antheris* 10 ovoideis apiculatis. *Ovarium* basi *disco annulari* carnoso truncato cinctum depresso-globosum 5-loculare, loculis collateraliter biovulatis, *stylo* brevi, *stigmate* discoideo-incrassato vertice hemisphaerico 5-apiculato. *Drupa* tenuiter carnosa 5-loba, *pyrenis* 5 cartilagineis 1—2-spermis. *Semina* e medio loculo pendula reniformia angulata, *albumine* carnoso, *embryi* curvati cotyledonibus oblongis. — Arbusculae indicae, foliis imparipinnatis, foliolis oppositis integerrimis vel serratis, paniculis longe pedunculatis subcorymbosis micranthis.

1. **CIPADESSA BACCIFERA** MIQ. Foliola 3—6-iuga cum impari elliptica oblongave integerrima vel serrata, in nervis parce pubera; ovarium glabrum.

Melia baccifera ROTH *Pl. Ind. or. p.* 218. DC. *Prodr.* I. *p.* 622.
Ekebergia indica ROXB. *Cat. Calcutt.*
Mallea Rothii A. IUSS. *l. c. p.* 222.
Cipadessa fruticosa BL. *Bijdr. p.* 162. IUSS. *l. c. excl. syn.* IACK. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 533.

Frutex in India continentali diu cognitus, a quo stirps Archipelagi indici, a BLUMEO descripta non differt. *Foliola* 3—6-iuga, breviter petiolulata, foliorum minorum ovata elliptica suprema obovata, maiorum oblonga acuminata, circiter tripollicaria, in costa et costulis subtus cum ramulis et petiolis pubescentia, nunc ut fere constanter in Archipelago indico integerrima, interdum tamen repandula, continentalia vero saepe vario modo serrata, rarius vel omnia vel quaedam integerrima, costulis tenuibus utrinque 8—10, nilagirica iavanicis vulgo minora. *Inflorescentia* longe pedunculata corymboso-multiflora, floribus cymosis. *Calyx* adpresse pubescens, acute 5-dentatus. *Petala* oblongo-lanceolata uninervia seu subtriplinervia, extus vario gradu pubera, passim subglabra; *tubus stamineus* extus et intus praesertim intus, basi et apice exceptis, pubescens, ad $\frac{2}{3}$ 10-partitus, laciniis subaequalibus trinerviis, corolla brevioribus. *Antherae* ovatae apiculatae. *Ovarium* glabrum e disco alte exsertum, stylo tereti. Reliqua cf. ap. auctt. cit.

In insula *Iava* legerunt BLUME, KORTHALS, in *Bali* TEYSMANN, exemplaria foliolis vulgo 5-iugis lanceolato-ellipticis. — *Kipadessa* vel melius *Koepa dessa* sund. — In India continentali haud rara videtur. Vidi sp. auth. h. Calcutt. a iavanis nullo modo diversa.

2. **CIPADESSA BORNEENSIS** MIQ. *n. sp.* Foliola 2—4-iuga, inferiora ovata reliqua oblonga impar obovatum, acumine brevi lato emarginato vel bifidulo terminata, subtus in nervis supra in costa cum ramulis petiolis et inflorescentia ochraceo-tomentella; ovarium hirsutum.

Habitu praecedentis. *Petioli* teretiusculi antice praesertim deorsum planiusculi, 5—$1\frac{1}{2}$ poll. longi; *petioluli* laterales 1—3 lin., terminalis 1 poll. longi. *Foliola* opposita, inferiora minora ovata, reliqua oblonga basi leviter inaequalia, apice lato-apiculata vario gradu sed constanter emarginata, illa $1\frac{1}{2}$—2 reliqua 3—4 poll. longa, terminale e basi acuta vel cuneāta magis minusve obovatum, in sicco fuscula pergamacea, integerrima, costulis utrinque 7—8 patulis subaveniis. *Cymae* thyrsoideae axillares 2—$1\frac{1}{2}$ poll. altae; *pedunculis* 3—4 poll. longis leviter compressis suffultae, supremae passim e folii simplicis ovati axilla ortae, *ramis* oppositis saepe biiugis pollicaribus apice floridis, apice ipso ramorum illorum instar in cymam trichotomam multifloram terminatae; *bracteae* spathulatae foliaceae sub ramis imis, breviores minoresque sub sequentibus; *bracteae* reliquae *bracteolaeque* lineari-lanceolatae. *Calyx* subglobosus basi producta subobconica glabra cum pedicello hirsuto articulatus, limbo cupulari vulgo inaequaliter 5-dentato, dentibus ovatis acutis, 2 maioribus; *petala* 5 extus glabra in sicco quasi pulverulenta, intus glaberrima, lanceolato-oblonga deorsum attenuata, aestivatione induplicato-valvata, uninervia, alabastris globoso-pentagonis. *Tubus stamineus* extus glaber, subangulatus, in lacinias 10 ultra medium fissus, alternis paullo brevioribus et angustioribus, singulis bicuspidatis, inter cuspides antheriferis, *antheris* non exsertis ovatis acutis, deorsum in costam tubo adnatam superne tomentellam continuatis. *Ovarium* hirsutum brevi-ovoideum 5-loculare, *stylo* brevissimo glabro, *stigmate* ellipsoideo apice subirregulariter 5-apiculato.

In *Bornei australis* monte Sakoembang detexit KORTHALS.

3. **CIPADESSA? SUBSCANDENS** MIQ. Ramuli petioli foliolaque subtus in costa pubescentia; foliola 4—6-iuga cum impari, opposita et subopposita e basi inaequali attenuata oblongo-lanceolata undulata integerrima; stylus tubum stamineum aequans; drupa globosa pisi maioris mole rubra.

Mallea subscandens TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 39.

Nondum vidi. In descriptione laudata pyrenae ni fallor semina nuncupatae. An a *C. baccifera* satis diversa? —

In provincia Preanger *Iavae* prope Tji-Soeroepan detexit TEYSMANN.

Tribus II. *Trichilieae* A. IUSS., BENTH. et HOOK. *Gen. Pl.* I. *p.* 332.

DYSOXYLUM BL. (*emend.*)

Alliaria RUMPH. *Herb. Amb.* II. *p.* 81.
Dysoxylum BLUME *Bijdr. p.* 172. (*Prasoxylon* ROEM. *Synops. monogr.* I. *p.* 83.)
Epicharis BL. *ibid. p.* 166.
Didymocheton BL. *l. c. p.* 177.
Goniocheton BL. *l. c. p.* 176.
Hartighsea ADR. IUSSIEU *in Annal. du Muséum* XIX. *p.* 119.
Trichiliae sp. auctt.

Flores 4—5-meri hermaphroditi. *Calyx* varius, 4—5-dentatus usque 4—5-sepalus. *Petala* 4—5, libera aut basi inter se et cum tubo stamineo subconnata, aestivatione valvata vel subinduplicato-valvata. *Tubus stamineus* apice 8—10-dentatus. *Antherae* infra tubi apicem insertae inclusae, dentibus alternae. *Discus perigynus* varius, raro brevis cupuliformis, saepius tubulosus ovarium stylique partem vaginans. *Stylus* in *stigma* disciformi-peltatum terminatus. *Ovarium* saepe 4- vel 5- rarius 2-, 3- aut 6-loculare, loculis bi- vel rarius uni-ovulatis, *ovulis* angulo loculorum interno insertis anatropis. *Capsula* 5- vel abortu saepe pauci-locularis, loculicide dehiscens, loculis mono- rarissime di-spermis. *Semina* ellipsoidea vel subglobosa, hilo rhaphique ad loculum introse adnata, *testa* saepe succoso-coriacea arilliformi, exarillata vel rarius arillata. *Embryi* exalbuminosi oblique erecti *cotyledones* crassae, dorso convexae, faciebus planis diagonaliter contiguae, *plumula* inclusa.

Arbores saepe excelsae, indumento vario, vulgo e pilis simplicibus, innovationes obducente, foliis alternis impari- vel paripinnatis, foliolis oppositis alternisque, costulatis, costulis prope marginem utplurimum evanidis; inflorescentiis axillaribus vel supra-axillaribus definitis paniculiformibus, in quibusdam ad racemos subsimplices reductis, floribus mediocribus, capsulis magnis. — Crescunt in Asiae australis et Polynesiae regione montana, planities etiam inhabitantes; plures (D. alliaceum, mollissimum, caet.) odore ingrato alliaceo pollent (unde nomen generis a RUMPHIO propositum) earumque fructibus indigenae regionum montanarum allii instar utuntur.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§ 1. EPICHARIS. Inflorescentia saepe racemiformis, raro spica vel panicula. Calyx virgineus integer clausus, sub anthesi in dentes lobulosve 4 raro 3 fissus; petala 4; tubus stamineus 8- vel 10-dentatus; antherae 8—10 inclusae; discus ovarium excedens; stylus in stigma capitellatum terminatus. Ovarii loculi biovulati. Capsulae 4—2-loculares, loculis monospermis. Semina arillo incompleto vel nullo. — *Epicharis* BL.

1. *D. densiflorum;* foliola utrinque 5—10 plerumque alterna, e basi inaequali anguste oblonga subtus pubescentia 5—6 poll. longa; racemi simplices densi; petala iuniora extus villosula; capsulae gilvo-tomentellae.

2 *D. ramiflorum;* foliola 6—12-iuga cum impari, plerumque opposita, e basi inaequali sublanceolato-oblonga,

subtus pubescentia, maiora usque 11 poll. longa; racemi oliganthi subcorymbiformes; petala extus sericeo-villosa; stylus ½ inferne hirtellus.

3. *D. trichostylum;* foliola 4—6- raro 8-iuga cum impari, subopposita vel fere alterna, e basi inaequali ovalia vel oblonga, aut glabra aut pubescentia, 1—5 poll. longa; racemi pubescentes; petala extus appresse puberula; stylus totus hirtus.

4. *D. speciosum;* foliola 7—8-iuga cum impari, subopposita, inaequilatero-oblonga inferiora magis ovata, iuniora subtus pubera; racemi breves dense pubescentes; calyx et petala extus velutina; tubus stamineus glaber vel extus lineis alternipetalis puberus; ovarium cum styli basi villosum.

5. *D. cyrtobotryum;* foliola utrinque 7—4 alterna et subopposita cum impari passim deficiente, infima ovata 3 poll., superiora oblonga 4—5¼ poll. longa, glabra; racemi compositi; capsulae triloculares, semina exarillata.

6. *D. caulostachyum;* foliola 6—7- raro 12-iuga cum impari, opposita, inferiora ovata basi obliqua 2—3 poll., reliqua e basi subaequali oblonga 6—8 poll. longa, subtus pubera, axillis costularum subtus excavatis; racemi stricti; calyx petalaque velutina; stylus ½ inferne hirtus.

7. *D. lasiocarpum;* folia longissima, foliola 7—9-iuga cum impari, opposita brevissime petiolulata oblongo-lanceolata, basi attenuata, supra in costa tomentella, subtus in nervis pilosula; spicae breves pubescentes; capsulae sessiles oblongo-obovoideae chryseo-tomentosae (in vivo coccineae).

8. *D. Kunthianum;* folia 2-iuga cum impari obovato, ovata acuminata, basi acuta, glaberrima; paniculae axillares; calyx 4-fidus. — An potius ad § sequentem?

§ 2. Didymochiton. Paniculae variae, haud raro spiciformes. Calyx 5-sepalus imbricatus, raro 5-dentatus vel varie fissus; petala 5, basi tubo stamineo apice 10-dentato adglutinata; antherae 10; discus ovarium et styli basin vaginans; ovarium 5- raro 6-loculare, loculis biovulatis. Capsulae rugoso-reticulatae aurantiacae haud raro setis hispidae. Semina exarillata et arillata. — *Didymocheton* Bl.

9. *D. setosum;* foliola 6- raro 4-iuga cum impari, praeter ima opposita e basi inaequali ovata apiculata, glabra, 2—6 poll. longa; paniculae longe pedunculatae rami hirtelli longi apice pauciflori; calyx gilvo-tomentosus 4—3-fidus vel 5-dentatus; petala 5 extus sericeo-tomentella; tubus stamineus extus glaber; discus ovarium 5—6-loculare vaginans ore 5-dentatus; capsulae prurienti-setosae.

10. *D. Spanoghei;* foliola 5—9-iuga cum impari, opposita et alterna, e basi valde inaequali infima obovata, reliqua lanceolato-oblonga 7 poll. longa, in costularum axillis excavatis pilifera; paniculae rami glomerulato-spiciflori; sepala 5 puberula ciliolata.

11. *D. Gaudichaudii;* folia longissima; foliola 8-iuga cum impari longe petiolulato, subopposita subsessilia oblique ovata acuminata, praeter costam mediam supra tomentosam glabra, superiora 6-pollicaria; spicae graciles folium aequantes glomeruliflorae, passim basi ramosae; sepala 5 extus rufo-sericea; petala extus velutina; stylus glaber; capsulae brevi-setiferae et pubescentes, iis superioris similes.

12. *D. sessile;* foliola 6—7-raro 8-iuga cum impari, opposita vel subopposita sessilia et subsessilia lanceolato-oblonga 8—9 poll. longa, praesertim in nervis subtus parce setulifera; spicae longe pedunculatae longissimae brevi-setulosae distanter glomeruliferae.

13. *D. otophorum;* foliola utrinque 5—6-plurave, cum impari?, subopposita ovata superne magis oblongata, ima quaedam ad petioli insertionem stipuliformia, reliqna 2—7 poll. longa, glabra, petiolulis puberis; paniculae a basi ramosae pyramidatae hirtello-pubescentes; flores spicato-glomerulati sessiles; sepala 5 brevia vix basi unita extus villosula; petala extus dense pubescentia, tubo stamineo villoso adhaerentia; stylus apice glaber.

14. *D. amooroides;* foliola 6—9(—12)-iuga, absque impari, plerumque subopposita, infima longius petiolulata oblique lato-ovata, reliqua ovato-oblonga acuminata, basi valde inaequalia, 3—9 poll. longa, costularum axillis barbulatis; paniculae rami spiciformes simplices vel pauciramеae; calycis 5-partiti lobi rotundati dorso villosuli; petala extus appresse pubescentia basi tubo stamineo superne villosulo adhaerentia; stylus hirtus apice glaber; capsulae reticulato-rugosae laete flavo-aurantiacae pubescentes.

15. *D. nutans;* foliola 4—2-iuga cum impari, opposita et subopposita, infima ovalia ½—4, reliqua elliptico- vel obovato-oblonga breviter acuminata usque 6 poll. longa, pubescentia, subtus in axillis costularum pilosula; paniculae apice racemiformes, ramis apice subfasciculato-paucifloris; calycis lobi basi vix connati ciliati dorsoque villosuli; petala extus pubescentia; tubus stamineus apice excepto villosus, intus hirsutulus; capsulae lacunoso-reticulatae aurantiacae, pube tenui setulisque brevibus adspersae.

§ 3. Macrochiton. Calyx et corolla Didymochitonis, sed flores 4-meri octandri; ovarii loculi uniovulati; capsulae firmae non lacunoso-reticulatae. — *Macrocheton* Bl. — *Hartighsea* A. Iuss. partim.

16. *D. mollissimum;* foliola 5—12-iuga, alterna oppositaque oblongo-lanceolata, infima supremaque breviora, cum petiolis subtus tomentosa, semipedalia; paniculae axillares longe pedunculatae pyramidatae, flavido-tomentellae;

calycis lobi 4 pubescentes; petala glabriuscula; stylus cum ovario hirsutus; discus extus hirtellus; capsula obovoideo-globosa.

17. *D. molle;* foliola 5—7-iuga, saepe opposita, inferiora ovata 5½—2, superiora oblonga 4—5 poll. longa, utrinque cinereo-tomentosula; paniculae fructiferae breves brevi-pedunculatae; capsula obovato-globosa verrucellosa.

18. *D. dasyphyllum;* foliola 4—5- (usque 10—?)-iuga cum impari distante, opposita, infima minora elliptica, reliqua elliptico lanceolata, terminale latius basi subcuneatum, subtus magis quam supra tomentosula; flores...

19. *D. excelsum;* foliola 4- raro 5- vel 3-iuga subopposita et opposita, basi inaequalia, inferiora ovata, reliqua oblonga, coriacea, glabra, costulis 12—14 utrinque, 3—9 poll. longa; paniculae robustae strictae, ramificationibus extremis puberis; calyx 4-lobus extus puberus; petala extus velutina (raro glabra); tubus stamineus velutinus, intus glaber; stylus excepto apice cum ovario villosus.

20. *D. macrothyrsum;* foliola 4—2-iuga, plerumque opposita, elliptico- vel lanceolato-oblonga, ima elliptica, coriacea, glabra, costulis 6—11 utrinque, 2—7½ poll. longa; paniculae angustae graciles, ramificationibus extremis puberis, calyx 4-fidus extus pubescens; petala appresse pubera; tubus stamineus praeter apicem appresse pilosus; stylus gracilis inferne pilosulus.

21. *D. costulatum;* foliola 4—3-iuga absque impari, plerumque opposita e basi acuta elliptico-oblonga abrupte acuminata, glabra, pergamacea, costulis utrinque 12—14, infima 2½—3, reliqua 5 poll. longa; paniculae breves in ultimis ramificationibus puberulae; calyx virgineus subtruncatus margine quadriapiculatus serius 4-fidus, petala et tubus stamineus extus glabra.

§ 4. PRASOXYLON. Calyx cupularis 4—5-dentatus. Discus brevis cupularis. Ovarii loculi biovulati. — *Dysoxylum* BL. — *Prasoxylon* ROEM. *Syn. Monogr.* I. *p.* 83.

22. *D. alliaceum;* foliola utrinque 3—5 rarissime 6—7 absque impari, alterna vel subopposita, oblonga, diversiformia, vulgo breviter acuminata et deorsum subattenuata, subtus praeter costam puberam glabra, costulis utrinque 8—11 subarcuatis, 3—9 poll. longa; paniculae corymbosae, ramulis floridis rufo-pubescentibus; calyx cupularis pedetentim profundius 4-fidus, cum petalis et tubo stamineo (qui intus hirtellus) glaber; discus villosus.

23. *D. simile;* dubia species; foliola 4-iuga plerumque opposita elliptico- et angusto-oblonga, costulis 8—12 utrinque, glabra, 8 poll. circiter longa.

24. *D. euneuron;* foliola utrinque 5—7 absque impari, subopposita et alterna, inferiora ovalia, reliqua oblonga obtusa vel brevi-acuta, costulis utrinque 20—22, 4—8 poll. longa, adulta glabra, iuniora in nervis tomentella; paniculae pedunculatae tomentellae; calyx sub fructu 5-lobus; capsula obovoidea subglobosa rugoso-reticulata ochrascenti-pubescens, 3—2-locularis.

§ 5. CYRTOCHITON. Flores 4-meri. Calyx 4-lobus; petala 4 libera; discus cupularis; ovarii loculi 1-ovulati. — *Dysoxyli sp.* BL.

25. *D. macrocarpum;* foliola utrinque 5—6 cum impari, alterna, basi rotundata, infima minora subovata, reliqua oblonga, 4—9—11 poll. longa glabra; paniculae rami appresse pubescentes; calyx corollaque extus pubentes; tubus stamineus extus glaber; capsula maxima obovoideo-globosa coccinea.

§ 6. GONIOCHITON. Calyx 5—4-lobus perbrevis; petala 5—4; discus membranaceus ovarium cingens; hoc 5—3-loculare, loculis collateraliter biovulatis. Capsulae loculi monospermi. — *Goniocheton* BL.

26. *D. arborescens;* foliola 3—4-iuga cum impari, opposita vel rarius subalterna obovato- vel lanceolato-oblonga obtuse acuminata, 2—12 poll. longa, in eodem folio subconformia, glabra; paniculae brevi-puberae; calyx petalaque extus parce puberula; tubus stamineus 10-striulatus brevi-10-dentulus, 10-ander.

27. *D. fraternum;* foliola 5—3- raro 2—1-iuga superioris speciei similia, 4—7½ poll. longa; paniculae cum floribus tetrameris glabrae.

§ 7. DICRYPTA. Flores fere Prasoxyli 4- et 5-meri; sed ovarium biloculare, loculis biovulatis.

28. *D. Blumei;* foliola utrinque 4—7 subalterna et subopposita, basi inaequalia, infima ovata 2 poll., reliqua oblonga longiuscule obtuse acuminata 3—5½ poll. longa, subtus glabriuscula; paniculae parvae, cum floribus extus pulverulento-adspersae; ovarium hirsutum biloculare cupula 8—10-crenata cinctum.

§ 8. Species dubia: *D. acutangulum. p.* 7.

§ 1. EPICHARIS. *Conf. supra p.* 7.

1. **DYSOXYLUM DENSIFLORUM** MIQ. Innovationes cum petiolis antice canaliculatis pube simplici vel substellata obductae; folia pinnata, foliolis utrinque 5—8—10 alternis raro suboppositis distincte petiolulatis e basi inaequali (inferiore resecta, superiore obtuse rotundata) anguste oblongis breviter

obtuse acuminatis, infimis brevibus subovatis, subcoriaceis, supra glabris, subtus in nervis pubescentibus costulis utrinque 12—14 tenuibus; racemi simplices densiflori ex axillis defoliatis plures rufopubescentes, floribus brevissime pedicellatis, bracteis pedicellum aequantibus triangularibus acutis carinato-navicularibus; calyx digitaliformis, dentibus 4 raro 3 latis obtusulis; petala iuniora extus villosula; tubi staminei dentes emarginati; ovarium luteo-hirsutum; capsulae obovoideae obtuso-tetragonae gilvotomentellae.

Epicharis densiflora BL. *Bijdr. p.* 167. MIQ. *l. c.* I. 2, *p.* 539.
Epicharis altissima BL. *l. c. p.* 167. MIQ. *l. c.*
Guarea densiflora et G. altissimae variet. SPRENG. *Syst.* IV. 2, *p.* 251.
Sumatrana, foliolis non raro suboppositis, angustioribus, 3—5 poll. longis.

In sp. iavanicis *folia* ultrapedalia, *petiolo* infra foliola brevi anticeque canaliculato; *petioluli* 1—2 lin. longi eadem ac petiolus et costulae subtus pube muniti; in exemplaribus *E. altissimae*, quae folia tantum referunt absque floribus, *petioli* usque $1\frac{1}{3}$-pedales, deorsum trigoni antice canaliculati, inter foliola dorso convexi, a lateribus leviter compressi anticeque obtuse sulcati; *foliola* superiora 5—6 poll. longa, adulta praeter costam parce piliferam supra glabra, subtus in nervis parce pubera; haec manifesto aetate provectiora ex arbore haud florente carpta; quae floribus associata *E. densifloram* exhibent, ex arbore florente collecta, omnibus partibus minora, sed comparatis numerosis speciminibus tum a BLUMEO tum ab aliis allata, certe conspecifica; *racemi* simplices $1\frac{1}{2}$—2 poll. longi, *floribus* alternis; *pedicelli* non nisi post anthesin bractea sua paullo longiores; *alabastra* calyce nunc nondum subdiviso fere omnino inclusa; sub ulteriore evolutione apex *calycis* in dentes quasi fissus, haud semper omnino regulariter, vulgo in 4, passim in tres; anthesi peracta calyx prope basin circumscisse solutus cadit; *corollae alabastrum* obovoideum adpresse albido-pilosulum; *capsulae* denso indumento *flavido* obductae obovoideo-tetragonae deorsum attenuatae, 4-loculares, loculis inaequalibus, 2 maioribus, tertio minore, quarto minimo, omnibus monospermis.

Crescit in *Iavae* sylvis montanis; in m. Salak arbores 140-pedales observavit b. BLUME; KORTHALS et IUNGHUHN exemplaria reportarunt florifera ac fructifera. — *Marang inang* vel *inan* sund. vocatur. — In *Sumatra occidentali* specimina paullo abludentia invenit KORTHALS.

2. **DYSOXYLUM RAMIFLORUM** MIQ. Ramuli angulati cum petiolis gilvo-obducti; folia elongata, foliola 12—6-iuga cum impari, opposita raro subopposita petiolulata e basi inaequali obtusa vel rotundata sublanceolato-oblonga obtuse acuminata, inferiora breviora, costulis utrinque usque 20—25 patulis ante marginem arcuato-unitis, subtus pubescentia; racemi e basi communi pauci, e vetustioribus ramis orti, 2—4-flori, pedicellis communi pedunculo subaequilongis tenuibus pube rara adspersis; calyx lato-campaniformis 4-dentatus vel hinc fissus parce pubens; petala lanceolato-linearia, ima basi cohaerentia caeterum reflexo-patula extus flavido-sericeo-villosa; tubus stamineus iis vix brevior apice 8-dentatus, dentibus $\frac{1}{2}$ bifidulis, extus et intus glaber, heic filamentis adnatis striatus; stylus gracilis $\frac{1}{2}$ inferne patule hirtellus, sursum glaber; ovarium oblongum hirtellum.

Azedarach ramiflorum NORONH. *Verh. Bat. Genootsch.* V. *n.* 87.
Guarea cauliflora REINW. *Cat. Buitenz. p.* 64. SPRENG. *l. c.*
Epicharis cauliflora BL. *Bijdr. p.* 166. MIQ. *l. c. p.* 539.
Epicharis sericea BL. *l. c. p.* 166. MIQ. *l. c.*

Valde ludit indumento parco vel copiosiore; BLUMEUS *E. caulifloram* ad exemplaria capsulifera, *sericeam* (ob florum indumentum ita dicta) ad florifera descripsit. — Species spectabilis, foliis grandibus, foliolis numerosis iisque oppositis, racemulis laxe paucifloris, florum indumento a specie praecedente facili negotio distinguenda. — *Ramuli* robusti angulati iuniores cum petiolis costulisque subtus gilvo-obducti, seniores paullo glabriores; innovationes gilvo-griseo-villosae; singulae innovationis folia inferiora multifoliolata, superiora breviora paucioribusque foliolis instructa; *petioli* tetragono-subcylindrici 2—$\frac{1}{2}$-pedales, antice ad imam tantum basin concavata; *foliola* non semper exactissime opposita, tria suprema adproximata, *petiolulis* 1—3 lin. longis suffulta, e basi inaequali obtusula vel rotundata sublanceolato-oblonga breviter vel longius obtuso-acuminata, infima breviora passim ovata, costulis maiorum utrinque 20—25 nunc teneris nunc validioribus ante marginem arcuato-unitis demumque inter se laxe reticulatis, nunc parce nunc densius pubescentibus, serius patenti-pilosis, maiora usque 11 poll. longa, 3 lata. *Racemi* in nostris exemplaribus separati tenues parvi oliganthi, pedicellis 4—5 lin. longis subaequilongi, e ramis annosioribus v. c. digitum crassis orti, subcorymboso-pauciflori; *calyx virgineus* omnino clausus, dein in dentes nunc irregulariter findendus; *corolla* alabastra obovoideo-globosa; *calyx florens* $2\frac{1}{2}$ lin. altus, dentibus lato-triangularibus obtusulis, haud raro irregulariter fissus; *corolla* $3\frac{1}{2}$ lin. longa; *tubus stamineus* corollae fere longitudine, purpureus basi dilatatus. *Stigma* depresso-capitellatum. *Antherae* sub dentibus insertae eosque circiter aequantes non exsertae. *Discus* ovarium et styli basin vaginans latotubulosus, chartaceo-firmulus ore crenulatus (16 crenae). *Ovarium* parce appresse puberum, 4-loculare, loculis biovulatis, *ovulis* anguste oblongis, subsuperpositis, uno adscendente, altero descendente? *Capsulae* obovoideo-globosae subtetragonae, pedunculo communi pennam corvinam crasso, 4—7 poll. longo, pedicellis sursum incrassatis $\frac{3}{4}$—1 poll. longis suffultae, nunc biloculares.

Crescit in *Iavae* sylvis montanis; in m. Tjerimai et Parang m. Oct. fl. legit BLUME, in Vogelberg, Malang REINWARDT, in m. Pengalengan 4000 ped. alt. IUNGHUHN, in m. Parang VAN HASSELT. — *Jampoe* vel *Solowan*, etiam *Hari pinko* vel *Pinko* sund.

3. **DYSOXYLUM TRICHOSTYLUM** MIQ. *n. sp.* Innovationes appresse hirtellae villosaeque; folia impari-pinnata, foliolis utrinque 4—6 raro 8, oppositis, suboppositis vel fere omnibus alternis, petiolulatis, infimis multo minoribus e basi inaequali ovalibus vel ovali-oblongis obtuse apiculatis, reliquis multo longioribus e basi vulgo inaequali elliptico-lanceolatove-oblongis vel obversis (terminali longius petiolulato obovato-oblongo) breviter obtuse acuminatis, chartaceis, costulis maiorum utrinque 12—14 tenuibus patulis rectis, nunc glabris nunc pubescentibus; racemi in ramis vetustioribus ex axillis veteribus fasciculati simplices cum bracteis brevi-lanceolatis pedicellisque (flore brevioribus) pubescentes; calyx subcampaniformis vulgo inaequaliter 4-dentatus; petala linearia obtusula, extus parce adpresse puberula; tubus stamineus extus lineis tenerrime pilosulis notatus, intus pilosulus, apice 8-dentatus, dentibus emarginato-bidentulis; stylus totus flavido-hirtus, ovarium hirsutum cum styli basi disco tubuloso glabro firmulo ore crenulato inclusnm; capsula ochraceo-tomentella (immatura lactescens dicta et edulis) obovoidea, 4-locularis, loculis 2 cassis, 2 monospermis; semen $\frac{3}{4}$ arillo carnoso inclusum.

Epicharis glabra BL. *herb. quoad exemplaria glabrifolia.*

Epicharis densiflora BL. *Bijdr. p.* 167 *partim* (discrimen E. densiflorae et E. altissimae explicans, praesentis speciei flores cum iis densiflorae commutavit).

Duobus sub formis provenit, inter se omnino transeuntibus:

α glabra (*E. glabra* BL.), foliolis glabris vel subglabris. — Innovationes appresse hirtellae; *ramuli* biennes efoliati racemiferi, pars annua superne foliosa; *petioli* inferne per breve spatium nudi tenues teretiusculi, inter foliola a lateribus leviter compressi, antice obiter canaliculati, toti $\frac{3}{4}$—1 pedem longi.

Foliola utrinque 6, in superioribus 4, cum impari longius (usque 6 lin.) petiolulato, nunc omnia fere alterna, nunc opposita vel subopposita, *petiolulis* 1—1$\frac{1}{2}$ lin. longis suffulta, infima minora breviora ovalia 1—2-pollicaria, reliqua longiora et angustiora 4—5 poll. longa, 1—1$\frac{3}{4}$ supra medium lata, in sicco pallide viridula, haud crassa, glabra, nisi pilis rarissimis in nervis subtus munita.

β pubescens (*E. densiflora* BL. *partim*), innovationibus flavido-villosis; petiolis foliolisque subtus in nervis hirtello-pubescentibus, hisce supra etiam e nervis piliferis.

Primo adspectu praesertim exemplaria sub iuventute carpta indumenti copia et colore flavido multum differunt, sed essentiale aliud discrimen nullum, flores omni ratione congruentes. An a diversa montium altitudine qua crescunt hoc discrimen pendeat? — In universum adspectus magis luxurians, *foliolis* usque 8 utrinque, maioribus passim 8$\frac{1}{2}$ poll. longis, costulis utrinque nsque 14.

Racemi e ramis biennibus vel triennibus? orti fasciculati 2—3 poll. longi a basi fere floriferi, simplices, adspectu iis *densiflori* similes, *bracteis* brevi-lanceolatis acutis sub anthesi pedicello vulgo brevioribus, *pedicellis* flore multum brevioribus, cum bracteis rhachique pubescentibus; *calyx* in sicco fuscescens magis minusve campaniformis, in dentes 4 vulgo inaequales ineunte floris explicatione rumpens, dentibus ovatis acutiusculis vel obtusis, passim uno alterove apice bidentulo, passim 3 dentes tantum efformati, extus parce appresse puberulus, lineam circiter longus; *petala* 2 lin. circiter longa linearia obtusula, deorsum leviter attenuata, extus parce appresse puberula, intus glabra. *Tubus stamineus* petalis subaequilongus, saturate coloratus, extus secus lineas perpendiculares pilosulus, intus sparse pilosus, apice in 8 dentes lobuliformes apice divaricate bidentulos (emarginatos) divisus; *antherae* anguste ovatae nunc exsertae. *Ovarium* 4-loculare in *stylum* totum hirtum excurrens, *stigmate* parvulo. *Fructus* immaturi qui prostant 2 poll. alti, teste schedula lactescentes et edules dicti; an recte? an cum fructu alio eduli Meliacearum confusi?; — VAN HASSELT ad exemplar var. *β* haec in schedula annotavit: „Arbor alta; flores toti albi praeter calycem viridulum; petala sub anthesi revoluta tubum nudantia; tubus intus villosus 8-dentatus, dentibus acute bidentatis; ante sinulos antherae 8; stylus villosus." — Vidi in iisdem ramulis folia pilosa et glabra.

Var. *α* in m. Salak *Iavae*, Nov. fl. legit BLUME; — *β* idem legit in *Iavae occidentalis* montanis; in m. Gedokan prope domunculum VAN HASSELT; in regione sylvatica 3—6000 ped. alt. IUNGHUHN, qui *Daho* sund., alii *Kokotjang* vel *Sajong* mal. vocant.

4. **DYSOXYLUM SPECIOSUM** MIQ. Folia impari-pinnata, foliolis 7—8-iugis suboppositis petiolulatis,

inferioribus brevioribus, terminali aequilatero obovato-oblongo obtusulo, lateralibus inaequilatero-oblongis vel inferioribus oblique ovatis, breviter obtuse acuminatis, iunioribus subtus puberulis; racemi breves axillares pubescentes; calyx campanulatus 4-fidus extus velutinus; petala calyce duplo longiora reflexa extus sericeo-pubescentia; tubus stamineus sub- 8-gonus glaber vel interdum secus lineas petalis alternas puberulus, dentibus 8 emarginatis; discus glaber 8-crenulatus ovarium dense villosum excedens; ovula in loculis 2 superposita; stylus basi villosus.

Epicharis speciosa A. IUSS. *l. c. p.* 266 (114) *tab.* 15, *fig.* 12. MIQ. *l. c.* I. 2, *p.* 539.

D. densifloro accedit racemis densifloris, floribus maioribus, calyce et corolla extus fusco-sericeo-villosis statim discernendum. De reliquis conf. fusam ADR. IUSSIEU descriptionem optimam. — *Petioli* toti 1—2-pedales; *foliola* superiora 4—6 poll. longa, 1½ circiter lata; *racemi* densiflori.

Crescit in insula *Timor:* ZIPPELIUS, SPANOGHE.

5. **DYSOXYLUM CYRTOBOTRYUM** MIQ. Innovationes griseo-pubescentes; ramuli iuniores trigoni cum petiolis pedunculisque pulverulento-subpuberi; petioli inferne antice plani; foliola utrinque 7—4 alterna et subopposita, cum impari nunc deficiente, brevi-petiolulata, inferiora e basi inaequilata (superiore rotundata, inferiore subresecta) ovata vel ovato-oblonga, reliqua oblonga breviter acuminata, basi acutiuscula subaequali, pergamacea glabra, costulis utrinque 10—15 tenuibus vix venosis; paniculae axillares racemiformes parvulae oligocarpae; capsulae depresso-obovoideae subtriangulares extus rugosae nigrescentes triloculares, loculis monospermis; semina angulo loculi ad medium inserta oblique ellipsoidea utrinque obtusa, dorso convexa, antice planiuscula, exarillata, testa rubro-fusca molli-coriacea, cotyledonibus plano-convexis plano diagonali sibi accumbentibus.

Dysoxylum cyrtobotryum MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 196, 504.

Floribus hactenus incognitis, dubia speciei affinitas; foliis ad Epicharidis sectionem spectat, sed inflorescentia non racemosa, potius racemum compositum paniculamve simplicem referente, inter Macrochitonis sectionem melius forsan collocanda. Fructu a sectione Didymochitonis nimis recedit. — *Petioli* inter foliola subtrigoni antice subacutangule eminentes, nunc fere tereti-tetragoni 1—¾ pedis longi, pennam corvinam crassi, *petioluli* haud raro subpuberi 1—2½ lin. longi; *foliola* alterna vel subopposita, summa vulgo opposita, infima 3, superiora 4—5¼ poll. longa, 1½-fere 2 lata; passim omnia fere opposita, infima utplurimum alterna, omnia patentia, in sicco sordide fuscescentia; *inflorescentiae* capsuligerae 2—3 poll. longae, axi obtuso-angulato pulverulento-adsperso, ramis simplicibus oligocarpis; *pedicelli* 3—4-aggregati; *capsulae* brevissime pedicellatae globoso-obovoideae vertice depresso-subconcavae cerasi maioris mole, subglabrae sed raris squamellis adspersae, 4—3-valves, pericarpio coriaceo haud crasso.

β *forma borneensis*, foliis brevioribus, foliolis 4—5-iugis angustioribus.

Crescit in *Sumatra occid.* prope Panti: TEYSMANN; — var. β in *Borneo* ad pedem m Sakoembang: KORTHALS.

6. **DYSOXYLUM CAULOSTACHYUM** MIQ. *n. sp.* Innovationes subochraceo-griseo-obductae; ramuli validi cylindracei apice obtuso-trigoni; folia elongata impari-pinnata, foliolis (in nostris pauci- 6—7-) 6—12-iugis oppositis brevissime petiolulatis, inferioribus e basi oblique rotundata ovata obtuse apiculatis costulis utrinque 7—8, reliquis anguste oblongis multo longioribus basi subaequali obtusa leviter emarginellis vel truncatis, apice obtuse acuminatis, coriaceis, costulis utrinque circiter 16 patulis prope marginem abrupte inflexis inter se subunitis vel arcuato-coniunctis, venis costalibus 1—2 interiectis, venulis transversis obtectis, subtus in nervis puberis glabrescentibus, axillis costularum excavatis quasi membranula obductis nunc glabris; racemi e ramis annosioribus truncove solitarii et fasciculati, simplices stricti; calyx campaniformis extus flavidulo-velutinus quadrifissus; petala spathulato-linearia extus griseo-flavido-velutina; tubus stamineus extus perraris pilis patulis munitus, superne glaber, dentibus 8 rotundato-ellipticis, apice emarginato-truncatis vel irregulariter subcrenulatis, intus subglaber; ovarium flavido-hirsutum, stylus ad medium usque patentissime hirtus.

Specimina nostra haud satis completa diagnosi a b. ZIPPELIO in ipso itinere scripta, quae hic sequitur, illustrantur:

„*Epicharis trichostyla*, caule arboreo 20—40-pedali, foliis subtripedalibus impari-pinnatis 6—12-iugis, foliolis oppositis cordato-oblongis obtuse acuminatis transverse venosis subtus in nervis puberis, trunco ramisque [ultimis?] racemiferis, racemis solitariis plerisque fasciculatis simplicibus; pedicellis bracteolatis unifloris, stylis basi medioque longe villosis; capsulis furfuraceo tomentosis."

Foliola novella in costis et earum axillis praesertim griseo-pilosa, cito glabrescentia. *Folia* adulta quae apice pedetentim increscere videntur fere bipedalia, inferne per 4 poll. nuda, *rhachi* antice plano-canaliculata, caeterum teretiuscula antice obiter sulcata; *foliola* ima subopposita, reliqua opposita, illa e basi oblique rotundata subsemicordata ovata 2—3 poll. longa, haec oblongata, omnia *petiolulis* lineam circiter longis cum rhachi ad insertionem puberis suffulta, subacuminata sed extremo apice obtusula, summa superioribus paullo minora, 6—8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lata. *Racemi* plerumque e tuberculo communi fasciculati 5 vel pauciores, 3—9 poll. long tenues stricti praesertim versus apicem pubescentes, subdistantiflori; *pedicelli* tenues 2—3 lin. longi cum calyce flavido-velutini. *Calyx* fere ad $\frac{1}{2}$ quadrifidus, 2 lin. longus, lobis ovatis inaequalibus, iis reliquarum huius sectionis specierum simillimus. *Corolla* 4—5 lin. longa, *petalis* 4 reflexis, imo tubo stamineo leviter adhaerentibus. *Tubus stamineus* corolla paullo brevior atropurpureus? cylindricus, extus perraris pilis flexuosis adspersus, intus praeter raros pilos glaber; *antherae* 8 ad dentium sinus insertae lato-lineares utrinque emarginellae, non exsertae. *Ovarium* ovoideum flavido-hirsutum, cum styli basi *disco* glabro nitido 8-crenulato inclusum, 4-loculare, loculis superposite biovulatis; *stylus* $\frac{1}{2}$ inferne patentissime hirtus, dein abrupte glaberrimus, *stigmate* discoideo. — Sub eodem numero herb. ZIPPELII adest exemplar fructiferum *foliolis* 6—7-iugis, *fructibus* ellipsoideis subtetragonis, 4-locularibus, 4-spermis, pericarpio suberoso extus pilis paucis adsperso.

In *Novae Guineae* sylvis detexit ZIPPELIUS.

7. **DYSOXYLUM LASIOCARPUM** MIQ. *n. sp.* Folia longissima, impari-parive-pinnata, foliolis 7—9-iugis oppositis brevissime petiolulatis elliptico- vel oblongo-lanceolatis breviter acuminatis, basi subabrupte acutiusculis, costulis utrinque 20—28 rectis parallelis erecto-patulis ad marginem evanidis, supra in costa media convexa ochrascenti-griseo-tomentellis, subtus in nervis pilis semipatulis adspersis demum glabrescentibus; spicae axillares et supraaxillares solitariae breves erectae pubescentes; flores sessiles?... capsulae subsessiles oblongo-obovoideae griseo-ochraceo-tomentosae (in vivo splendide coccineae).

Epicharis lasiocarpa a ZIPPELIO dicta, cuius diagnosin ad vivum scriptam heic addam: Caule arboreo (25—40-pedali) simpliciter ramoso; foliis impari-abrupteve-pinnatis longissimis 7—9-iugis, foliolis oppositis remotis elliptico-lanceolatis vel oblongo lanceolatis acuminatis basi attenuatis undulatis subplicato-venosis, nervo venisque utrinque pubescenti-tomentosis; spicis axillaribus supraaxillaribusque erectis solitariis brevibus tomentoso-puberis; capsulis ovalibus obovatisve splendide coccineis tomentoso-villosis.

Exemplaria exsiccata ramulorum partem supremam referunt, foliis pauciori foliolorum numero instructis, capsuliferos. Floribus prorsus incognitis, huius speciei caeteroquin valde distinctae affinitas incerta manet. — *Foliorum* suppetentium unum biiugum vix pedem longum, *petiolo* satis longo: alterius pars foliata pede longior, *rhachi* calamo scriptorio tenuiore subtereti cum *petiolulis* brevissimis crassis sursum subnullis, *foliolorum* costa utrinque costulisque subtus (sed parcius) tomentello-griseo-pubescente; *foliola* 2—4-iuga, terminali foliolo in nostris vix manifesto, e basi abrupte acutiuscula inferiora elliptica abrupte breviter acuminata, $6\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{4}$ lata, costulis utrinque circiter 12; reliqua elliptico-elongato-oblonga, *petiolulis* dorso tumidis antice planiusculis 1—$1\frac{1}{2}$ lin. vix longis nunc nigrescentibus suffulta, pedalia et longiora, 4—$4\frac{3}{4}$ poll. lata, in sicco supra pallide viridula, subtus fuscula, costulis pallidis. *Spica fructifera* unica quae adest crassiuscula puberula $1\frac{1}{2}$ poll. longa, *capsulis* 3 brevissime pedicellatis pollice paullo longioribus, griseo-ochraceo-tomentosis, 4-locularibus. — Prostant etiam folia, probabiliter ramuli suprema, foliolis biiugis brevioribus et latioribus, usque 4 poll. latis. — Fructus indole ad Sect. Didymochiton spectat.

In *Novae Guineae* sylvis detexit ZIPPELIUS.

8. **DYSOXYLUM KUNTHIANUM** MIQ. Folia brevia, impari-pinnata, foliolo terminali obovato, lateralibus biiugis brevioribus et brevius petiolulatis ovatis breviter acute acuminatis, omnibus basi acutis membranaceis glaberrimis; paniculae axillares petiolo subaequales laxe pauciflorae, ramis patentibus longiusculis; calyx brevissimus 4-fidus ciliolatus; petala lineari-elliptica acutiuscula extus pilis raris adspersa; tubus stamineus subcampanulatus glaber, antheris 8 parvis; ovarium villosum, 4-loculare, loculis collateraliter biovulatis; stylus basi villosulus; discus cupuliformis brevis latus, extus glaber, intus hirtus.

Epicharis Kunthiana A. IUSS. *l. c. p.* 267.

Inflorescentia et disci indole ab huius sectionis speciebus recedit; *petiolus* 3 poll. longus, antice canaliculatus; *foliolum* terminale 4—6 poll. longum, 2—3 latum. *Pedicelli* lineam longi vel longiores. *Petala* 5 lin. longa.

In *Nova Guinea* detexit LESSON. — Non vidi.

§ 2. DIDYMOCHITON. *Conf. supra p.* 8.

9. **DYSOXYLUM SETOSUM** MIQ. Folia impari-pinnata, foliolis 6- raro 4-iugis oppositis vel imis alternis, petiolulatis e basi inaequali imis ovatis obtuse apiculatis, reliquis oblongis obtuse acuminatis, glabris, costulis utrinque 10—12 patulis prope marginem arcuatis evanidisque; paniculae ex axillis biennibus? solitariae („supraaxillares") longe pedunculatae, axi trigono-compresso, ramis hirtellis inferioribus subopppositis reliquis alternis, omnibus inferne nudis apice in racemulos subcymoso-paucifloros

terminatis; pedicelli proprii brevissimi bracteis linearibus multo brevioribus; calyx totus flavo-gilvo-tomentosus coriaceus campanulatus 4—3-fidus vel et 5-dentulus, variabilis; petala 5 extus dense sericeo-tomentosa intus glabra, subvalvata; tubus stamineus petalis brevior extus glaber, intus deorsum parce pilosus, 10-dentatus, dentibus emarginatis; discus ovarium vaginans ore 5-dentatus, extus lineis 10 sparse piliferis instructus; ovarium 6—5-loculare, stylo tenui, superne glabro, stigmate discoideo; capsulae subglobosae prurienti-setosae 3—5-loculares.

Epicharis setosa SPANOGHE *in Linnaea* XV. *p.* 182. MIQ. *l. c. p.* 539.

Didymochiton pruriens ZIPPEL. *herb.*

Haec species sectionem secundam cum prima coniungit, calyce *Epicharis*, caeterum *Didymochiton.* — Haec habet b. ZIPPELII diagnosis: Caulis arborescens; folia impari-pinnata, foliolis 5-iugis ovato-oblongis acuminatis basi attenuatis inaequilateribus utrinque deliquescenti- sparse stimuloso-hispidis, superioribus elliptico-oblongo-lanceolatis; racemis supraaxillaribus simplicibus solitariis pendulis, capsulis globosis corticatis fuscescenti-flavis dense prurienti-hispidis.

In exemplaribus exsiccatis: *Petioli* cum rhachi $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$-pedales teretiusculi sursum leviter angulati antice subsulcati; *petioluli* $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ lin. longi, terminalis longior; *foliola,* quae raro omnia subopposita, vulgo opposita, rarius quaedam alterna, praeter terminale basi cuneatum omnia basi inaequalia, inferiora 2—4, superiora 4—6 poll. longa, exsiccata flavescenti-viridula, in costa utrinque cum rhachi et petiolulis pilosula, pilis haud validis (ex ZIPPELIO prurientibus). *Inflorescentia* $\frac{3}{4}$—1 pedem cum pedunculo, quem aequat, longa, axi praeter apicem nunc glabro, *ramis* decrescentibus 2—$\frac{1}{2}$ poll. longis hirtis; florum *pedicelli proprii* (seu calycis prolongatio) brevissimi articulatim inserti, in siccis facile soluti; *alabastra* ellipsoidea utrinque obtusa obscure 5-gona. *Calyx virgineus* clausus, dein ex apice in lobulos 4 vel 3 solutus, vel tantum 5-dentulus, in universum hac ratione varians, dentibus acutis obtusisve inaequalibus, raro subintegerrimus, totus figura campaniformis atque denso tomento flavido-gilvo obductus. *Petala* 5 subvalvata coriacea extus tomentosa, intus glabra, *tubo stamineo,* cuius dentes emarginati, longiora; *antherae* lanceolatae non exsertae. *Discus* campaniformi-tubulosus firmus ore sub-5-dentato-sinuatus, denticulis integris vel subcrenulatis, *ovarium* ovoideo-breve demissum flavido-hispidissimum cum styli basi vaginans; *illius loculos* vidi 6, septis tenerrimis sub sectione non persistentibus separatos, uniovulatos breves, *ovulis* ovoideis angulo interiori insertis. *Stylus* gracilis basi parce hispidus, *stigmate* orbiculari-peltato („capitato-depresso") obscure quinqueangulari. — *Fructus* capsularis, iuvenilis stylo crasso-rostellatus, serius magis evanido; maturior pericarpio eleganter reticulatim rugoso pube densa et setis sensim validioribus hispido, flavo-lutescente, extus suturis 3—5 notatus, depresso-globosus, obtuse angulatus, loculis 3—5; *semina testa* rubescente in vivo probabiliter succosa nunc firmiter chartacea obducta, ope hili et rhaphes loculi angulo interiori adnata.

Crescit in insula *Timor,* ubi prope Namsay in vicinitate fluvii SPANOGHE et ZIPPELIUS legerunt. — Ille arborem dicit proceram.

Adnot. Meliacea dubia a BENTHAM in *Lond. Iourn. of Bot.* II. *p.* 213 indicata, cum *Dysoxylo setoso* vel affinibus conferenda.

10. **DYSOXYLUM SPANOGHEI** MIQ. *n. sp.* Folia impari-pinnata, foliolis 5—9-iugis oppositis vel suboppositis, vel inferioribus oppositis superioribus alternis, petiolulatis, infimis 2 vel 4 multo minoribus obovatis, superioribus anguste sublanceolato-oblongis obtuso-attenuatis obtusisve, basi valde inaequali, ad latus scil. inferius ad costam usque resecta, ad superius subcuneata vel obtuso-subrotundata, chartaceis, costulis utrinque 7—15 tenuibus erecto-patulis, axillis plerumque excavatis et piliferis, novellisque in nervis puberis; paniculae ex axillis supremis paullo supraaxillares pedunculatae graciles, axi trigono, ramis suboppositis et alternis brevibus, superne ad glomerulos paucifloros reductis, reliquis glomerulato-spicifloris, alabastris sessilibus; calyx 5-lobus, lobis membranaceis rotundatis puberulis ciliatis, corollae alabastrum globosum 5-angulare pubens.

Habitu et foliatura *D. setoso* simillimum, sed inflorescentia et probabiliter floribus diversissimum. *Petiolus* cum rhachi circiter pedalis teretiusculus, *rhachis* antice canaliculata, tenuis, viridis, ad insertionem cum petiolulis et in nervis iunioribus puberula; *foliolum terminale petiolulo* $\frac{3}{4}$ poll., *lateralia petiolulis* 1—2 lin. non canaliculatis suffulta, in sicco viridula, subtus pallidiora, infima 1—$2\frac{1}{2}$, reliqua maiora 7 poll. longa, fere 2—$1\frac{1}{2}$ lata. *Paniculae* cum *pedunculo* 2—3-pollicari, 9—15 poll. longae gracillimae, ramis maioribus 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longis; *flores* sessiles (alabastra) quini usque terni glomerulato-aggregati, *bracteolis* calycis lobis consimilibus comitati, nimis iuveniles, quare de genere dubia supersunt; *corolla* in hisce alabastris brevissima, *stylus* fere adhuc nullus, sed stigma distinctum; *tubus stamineus* non nisi brevem marginem exhibet, antheras ambiens; in ovario valde exili nullum ovulum detegere potui.

In insula *Timor* m. Novembris legit ZIPPELIUS.

11. **Dysoxylum gaudichaudianum** miq. Folia longissima, impari-pinnata, foliolis 8-iugis suboppositis subsessilibus (terminali longe petiolulato lanceolato) oblique ovatis acutissime acuminatis, inferioribus brevioribus, praeter costam mediam supra tomentosam glabris; spicae graciles folium aequantes glomeruliflorae puberulae vel glabratae simplices vel a basi ramosae; calycis sepala 5 suborbicularia, extus rufo-sericea; petala extus albido-sericea; tubus stamineus inferne utrinque villosus, apice inflato glaber; antherae 10; discus membranaceus; stylus glaber.

Didymochiton Gaudichaudianum A. IUSS. *l. c. p.* 231, 272. MIQ. *l. c. p.* 540.

Petioli cum rhachi fere tripedales glabri vel antice rufuli; *foliola* superiora fere semipedalia, poll. 2 lata, membranacea. *Pedunculi* puberuli vel glabrati. *Sepala* concava; *petala* 4 lin. longa linearia acuta, aestivatione subvalvata; *tubus stamineus* 10 fasciculis vasorum ad *antheras* tendentibus percursus; *stigma* disciforme 5-angulare. *Ovarium* parvum longe rufo-villosum.

In insula *Rawak* m. Ianuario alabastriferum legit GAUDICHAUD. — Non vidi.

12. **Dysoxylum sessile** miq. *n. sp.* Foliola 6—7- raro 8-iuga cum impari, opposita vel subdisiuncta, praeter terminale longe petiolulatum sessilia vel serius subsessilia e basi leviter inaequali lanceolato- vel obverse angusto-oblonga acute acuminata, praeter infima paullo breviora omnia subconformia, chartacea, costulis utrinque 12—20 patulis tenuibus ante marginem subunitis, interiectis hic illic venis costalibus brevibus, cum rhachi supra in costa media subtus in omnibus apprese setulifera (setulae breves sub lente urentibus similes); spicae axillares solitariae? graciles longe pedunculatae brevi-setulosae, glomerulis distantibus 7—3-floris; capsulae depresso-globosae 5—2-loculares aurantiacae rugoso-reticulatae maturae puberae setulisque exilissimis munitae, iuveniles setoso-hispidissimae, loculis monospermis, seminibus dorso convexis, antice plano-bifacialibus, testa rubenti-fusca rugulosa laxa, cotyledonibus subsemiglobosis oblique accumbentibus.

Superiori inflorescentia certe proxima species, fructu *D. setoso* valde similis, sed reliquis characteribus omnino recedens. — *Petioli* cum rhachi 3—$1\frac{1}{2}$ pedales, ipsi $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$ pedis longi anticeque planiusculi, rhachis obtusangula, setulis appressis et semipatulis scabra; *petioluli* proprii nulli, terminalis folioli $\frac{1}{2}$ poll. longus; *foliola* praeter infima paullo minora 8—9 poll. longa, 2—$2\frac{1}{3}$ vulgo supra medium lata, in sicco viridula, subtus pallidiora, novella dense sericeo-setuloso-obducta, adulta in nervis extra eos rariter setulifera, demum fere glabrata, costulis tenuibus demum obsolete parce transverse venulosis. *Spicae* valde iuveniles cum pedunculo cui aequilongae 14 poll. aequantes; *alabastra* omnia nimis iuvenilia, omnino sessilia; *calycis* lobi exteriores 3, interiores 2, ovato-orbiculares membranacei flavidulo-pallidi dorso appresse pubentes, marginibus extenuatis globoso-compositi. — In exemplaribus in *Saparoea* lectis fructiferis *foliola* 6—10 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ lata, magis glabrata, costulis utrinque usque 20, distincte transverse venosis; *spicae* cum pedunculo tripedales, axi lignescente et viridi, inter fructus angulato; *capsulae nondum maturae* brevissime pedicellatae, solitariae, usque cerasi magnitudine, depresso-globosae inter suturas depressas subcocciformiter protuberantes 5—2-loculares; *seminum* tunica exterior rubra arilliformis, cotyledonibus faciebus planis oblique accumbentibus. Arillum distinctum non vidi. — In *capsulis maturis* setae durae digitum laedentes adhuc observari solent.

In *Amboina* detexit ZIPPELIUS, qui arborem 20-pedalem vidit; in insulis *Saparoea* et *Batjan* legit TEYSMANN.

Observ. Superioribus tribus speciebus accedit *D. rufum* (*Hartighsea* A. RICH. *in Voy. Astrolabe* II. *p.* 29, *tab.* 11) e Nova Hollandia.

13. **Dysoxylum otophorum** miq. *n. sp.* Ramuli crassi; folia longa increscenti-impari?-pinnata, foliolis plerisque suboppositis pluriiugis brevissime petiolulatis, infimis ad imam petioli basin parvis sessilibus a reliquis dissitis, reliquis increscentibus, ovatis, ovato-oblongis summis oblongatis, omnibus basi inaequalibus, inferiore angustata, superiore rotundata, inaequilateris obliquis, acuminatis, membranaceis glabris, costulis 6—14 utrinque patulis prope marginem arcuatis et evanidis, petiolulis puberis; paniculae axillares basi ramosae pyramidatae, ramis alternis vel saepius oppositis, inferioribus valde elongatis basi ramulosis, reliquis plerisque simplicibus, axi ramisque compressis hirtello-pubescentibus; flores spicato- vel glomerulato-sessiles; calycis 5-parti lobi ovati praeter basin crassiorem membranaceis; petala 5 valvata extus flavido-velutina, tubo stamineo $\frac{1}{2}$ adglutinata; tubus stamineus extus villosus, intus hirtellus, ore glabro 5-dentatus; antherae 10 leviter exsertae; ovarium cum styli parte inferiore flavido-hirsutum disco lageniformi extus subglabro ore 10-denticulato amplexum, 5-loculare, loculis superposite biovulatis.

Species admodum singularis, foliis *Capuram* BLANC. inter Sapindaceas in mentem revocans, foliolis imis minutis stipulas fere simulantibus. *Foliis* suppetentibus apices infauste resecti; partes suppetentes $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$-pedales, *petiolo* inferne tetragono-tereti, caeterum subtetragono, hic illic subcompresso, glabro, *petiolulis* pubescentibus 1 lin. longis; *foliola* utrinque 5—6, pleraque subopposita; ad basin petioli, spatio his et reliquis vacuo interiecto, adsunt foliola minuta tenera subovata subrotundata stipuliformia, sed ipso petiolo nec ramo inserta; reliqua 2—7 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{5}$ lata. *Paniculae* superne valde coarctatae $1\frac{1}{2}$-pedales, *ramis* imis $\frac{1}{2}$-pedalibus, reliquis pedetentim denique valde abbreviatis, uti ipsius inflorescentiae apex spicato-glomerulato-floridis; *flores* patentes, eos *D. mollissimi* fere referentes. *Calycis* brevis sepala basi vix connata ovata acuta, imbricata, 2 interiora paullo minora, exteriora lineam vix aequantia extus villosula. *Petala* linearia obtusula intus glabra, extus dense appresse flavido-pubescentia, tubo inferne arcte adhaerentia sed solubilia, aestivatione valvata, alabastris cylindrico-pentagonis subsemipollicaribus. *Tubus stamineus* 5-angularis, extus ubi petalis adhaeret glaber, caeterum praeter apicem villosus, dentibus 10 emarginulatis. *Antherae* 10 anguste ellipticae 4-loculares, sinubus inter dentes insertae omnino sessiles, absque filamenti adnati vestigio, apicibus leviter exsertae. *Stylus* apice glabro terminatur in *stigma* peltato-disciforme, quod vertice planum, in medio margine sulco circulari notatum, marginis linea superiore repandula subcrenulata. *Ovarium* cum styli parte inferiore flavido-hirsutum; *discus* extus hic illic parce subpilosulus.

Detexit b. DE VRIESE, sed insula ipsa in qua legit non adnotata, an in *Iava orientali?*

14. **DYSOXYLUM AMOOROIDES** MIQ. *n. sp.* Folia elongata paripinnata, foliolis 6—9-iugis (ex ZIPPELIO etiam usque 12-iugis) plerumque suboppositis, infimis longius petiolulatis e basi lata inaequali lato-ovatis abrupte breviter acuminatis, reliquis ovato-oblongis oblongisque acuminatis, basi valde inaequalibus ipsisque saepe obliquis, novellis praesertim in nervis tenere puberis, costulis utrinque 6—15, vulgo circiter 12, subaveniis, axillis barbellatis dein glabratis; paniculae supraaxillares, axi communi sub anthesi brevi dein elongato ramos spiciformes simplices vel pauciramulosos exserente, axibus pubescentibus; calyx bracteolis sepaliformibus 3—2 suffultus, 5-partitus, lobis rotundatis dorso villosulis; petala extus appresse pubescentia lato-linearia; tubus stamineus inferne petalis adhaerens, superne villosulus, apice 10-dentatus, dentibus linearibus indivisis; stylus dense hirtus, apice exserto glaber; discus lageniformis ovarium stylique basin includens, extus laevis ore 5-dentulus; ovarium 5-loculare, loculis biovulatis; capsulae subglobosae reticulato-rugosae aurantiacae, loculis mono- di-spermis.

Goniocheton aurantiacum ZIPPEL. *mss.*

Arbor 50—70-pedalis. *Innovationes* tomentello-pubescentes. *Folia* elongata, 2—$1\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pedes longa, *rhachi* inter foliola subtetragona antice leviter canaliculata, apice inter foliola suprema cicatricula instructa, an ex foliolo impari deciduo? *Foliola* usque prope basin petioli communis disposita, in nostris 9—8-iuga in superioribus 6—7-iuga, tam ex annotatione ZIPPELII quam ex ipsis nostris exemplaribus haud raro 10—12-iuga statuenda, petiolulata, vel omnia subalterna vel saepius subopposita, probabiliter haud simul sed superiora serius efformata, omnia vario gradu basi eximie inaequalia, latere scil. inferiore per pollicis longitudinem resecto, inaequilatero-obliqua, infima breviora latioraque costulis paucioribus, in universum 3—9 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{4}$ lata, costulis usque 12 utrinque prope marginem delitescentibus subaveniis in utraque facie nunc prominulis; infima foliola in speciminibus *novoguineensibus* passim tantum $1\frac{1}{2}$ poll. longa. *Petioluli* 3—5 lin. longi. In exemplaribus a TEYSMANN et DE VRIESE lectis *folia* quidquam breviora, *foliolaque* paullo angustiora, ex arbore capsulifera carpta propemodum tota glabrata. *Inflorescentia* supraaxillaris erecto-patens, ad innovationis latus quasi posita, probabiliter terminalis, gemma demissiore vegetationem continuatura, iuvenilis ex *axi* communi perbrevi quinque circiter *ramos* spiciformes strictos exserens, quasi spicas 3—4 poll. longas simplices vel uno alterove ramusculo auctas, *axi* hirtello pubescente stricto, *floribus* sessilibus patentibus solitariis vel paucis aggregatis; totus eius habitus *Amoorae* inflorescentiam in mentem revocat; *spicae capsuliferae* ex ZIPPELIO casu foliorum laterales et pendulae, ramusculos longiores gerunt. *Axis communis* peracta florescentia verisimiliter elongatur. *Alabastra* angulata. *Calyx bracteolis* 3—2 calycis lobis similibus ipso brevioribus suffultus. *Sepala* fere libera imbricata tenuia dorso villosula marginibus ciliolata. *Corollae alabastrum* fere perfectum circiter semipollicem longum, pentagonum, extus adpresse pubescens nunc flavidulo-albicans; *petala* subvalvata, intus glabra, cum *tubi staminei* parte dimidia inferiori conglutinata; *hic* cylindraceus in parte libera extus villosulus, dentibus lanceolato-linearibus glabris; *antherae* fauci paullo latiori insertae, dentes aequantes latiuscule lineares biloculares. *Stigma* peltato-disciforme. *Stylus* apice exserto glaber, caeterum hirsutus. *Discus* lageniformis styli $\frac{1}{3}$ partem ovariumque arcte amplectens, subpentagonus, ore obsolete subdilatato 5-dentulus, extus laevis in sicco nigrescens. *Capsulae immaturae sp. Zippeliani* obtuso-rostellatae, *maturae* subglobosae, ceraso maiores, pericarpio haud crasso coriaceo, extus eximie et eleganter lacunoso-reticulatae, amoene aurantiacae (ex ZIPPELIO aurantio-flavae), appresse pubescentes, 5—3-loculares, loculicide dehiscentes. *Semina* in loculis solitaria vel rarius superposite gemina, angulo interiori adnata, subsemiovoidea, dorso convexa, antice plano-bifaciata, *spermodermide* laxa in sicco rubro-fusca molli coriacea arilliformi nucleum nigrum includente. *Embryi* cotyledones durae, inaequales, suboblique sitae, faciebus planis arcte cohaerentes; *radicula* inclusa. —

In *sp. ceramicis capsulae fere maturae* cerasi maioris mole depresso-obovoideae, adspectu nunc subtricoccae, triloculares, loculis monospermis; *pericarpium* molliuscule coriaceum haud crassum extus lacunoso-reticulatum pubescens laete flavo-aurantiacum, endocarpio laevi tenui transverse striulato. *Semen* loculi angulo interiori adnatum oblique obovoideum loculum implens, *testa* fuscescente laxa nunc subpapyracea nucleum laxe includente, *endopleura* tenuissima ei arctissime adnata; *arillus* ex hilo ortus dimidiatus seminis basin et latus interius involvens ad seminis apicem usque extensus rubellus, carnosulus? nunc chartaceus, extus ad hilum textus albidi laxi strato brevi auctus; *embryon* subreniformi-ellipsoideum, extrorsum convexum, altero latere concavum, *cotyledonibus* duris subaequalibus convexo-planis, oblique sibi applicitis subconnatis, *radicula* inclusa supera, plumula inclusa. — Adeoque in hoc fructu semina arillata, in eo *D. nutantis* simillimo semina exarillata. — In fructu iuniore speciminis celebici arillus adhuc parum efformatus, testa rubescens, cotyledones separabiles.

In sylvis *Novae Guineae* australioris detexit ZIPPELIUS; in *Celebes* et *Ceram* legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

15. **DYSOXYLUM NUTANS** MIQ. Innovationes villosae; foliola 4—2-iuga cum impari, lateralia opposita vel subopposita brevissime petiolulata, infima minora ovata vel ovalia apiculata basi subaequalia, media elliptico-oblonga, suprema tria vulgo obovato-oblonga abrupte breviter acuminata, costulis utrinque 8—20 tenuiusculis patulis, supra in costa media subtus in omnibus piloso-pubescentia, in costularum axillis saepe excavatis pilosula; paniculae axillares apice racemiformes, ramis ex apice cymoso-capitulato-paucifloris; flores brevissime pedicellati; calycis lobi 5 parum connati imbricati ovati et rotundati ciliati et dorso villosuli; petala 5 inferne inter se et cum tubo stamineo conglutinata extus appresse pubescentia; tubus stamineus praeter apicem 10-dentatum (dentibus emarginatis) extus villosus, intus hirsutulus; stylus tenuis hirtellus; discus lageniformis ovarium stylique basin includens; capsulae obovoideae rostellatae 5-loculares, loculis dispermis, pube brevi pilisque setulosis pubescentes aurantiacae.

Didymochiton nutans BL. *Bijdr. p.* 177. MIQ. *Flor.* I. 2, *p.* 540.
Melia pubescens REINW. *in Cat. hort. Buitenz.*

Frutex vel arbor parva, haud rara. — *Ramuli* iuniores angulati hirsutule pubescentes. *Petiolus* cum rhachi teretiusculus antice leviter depressus et obiter sulcatus 10—5 poll. longus; *petioluli* vix 1 lin. longi, folioli terminalis usque pollicem aequans; *foliola* superiora inferioribus $1\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ poll. longis longiora et angustiora (passim fere lanceolata), usque 6 poll aequantia, tria suprema conformia semper obversa; numero variant a quadriiugis usque biiugis, quorum suprema haud raro satis elongata sunt; omnia siccitate pallide subflavescenti-viridula, haud crassa, indumento nunc densiore nunc tenuiore, costulis ad margines evanidis vix distincte venosis. *Paniculae* pubescentes tenues 5—8-pollicares adiecto pedunculo, axi inferne praesertim compresso, *ramis* alternis sursum interrupto-subspicatim floriferis; aliquando paniculae longiores foliosae, i. e. ramis lateralibus foliolo solitario seu folio ovato, cymulis ipsis bractea lineari foliacea suffultis. *Flores* patentes albidi; *calyx bracteolis* sepaliformibus non raro 3 basi auctus; *ipse* 5-lobus vel fere 5-sepalus viridulus vel in sicco saltem leviter flavidulus, pro flore parvus persistens, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin. altus, lobis latis obtusis et subacutis. *Petala* in sicco flavidula $\frac{1}{2}$- fere $\frac{3}{4}$ poll. longa sublinearia intus glabra; *tubus stamineus* corolla paullo brevior, ob dentes emarginatos adspectu 20-dentatus. *Stylus* cum ovario hirtellus, gracilis; *stigma* antheras superans subdisciforme margine plano cinctum crassulum vertice concavum et radiato- 5-sulcatum. *Discus* lageniformis ore irregulariter 5-dentulus glaber. *Ovarium* 5-loculare, loculis biovulatis. *Capsula* aurantiaca extus lacunoso-reticulata pube tenui pilisque setuliformibus pubescens 5- vel paucius-locularis, loculis semen unum perfectum ferentibus, *pericarpio* tenui coriaceo, *endocarpio* pallido, *septis* papyraceis (ex VAN HASSELT loculi dispermi, semine uno perfecto). *Semina* vel dimidiato-ellipsoidea plano-convexa vel dorso convexa, antice plano-bifacialia, i. e. $\frac{1}{4}$ sphaerae segmentum sistentia, angulo loculi interno longitudinaliter adnata, exarillata, *testa* rubescente chartacea, *endopleura* tenerrima ei adhaerente; *cotyledones* duro-carnosae convexo-planae, faciebus planis adeo arcte sibi adhaerentes ut non sine ruptura separari possunt.

In *Iavae* montibus Salak, Parang, ad cataractam Tamjapoes, caet. detexit BLUME, circa Buitenzorg (ubi *Kapinango* sund.), ad Kapandangong legit VAN HASSELT et in iisdem regionibus legerunt REINWARDT, prope Tangong KORTHALS, aliis locis TEYSMANN et DE VRIESE. — „Arbor parva, trunco femoris crassitie, floribus albis” (VAN HASSELT). In *Sumatra* legit KORTHALS. Teste sp. sterili a TEYSMANN et DE VRIESE allato, probabiliter etiam in *Celebes* crescit.

Observ. Capsula valde similis *D. setosi*, calyx vero quam maxime diversus. — VAN HASSELT in sched. capsulam lactescentem statuit, ex sphalmate pro *lutescens?* — Forma etiam adest satis glabra *Didymocheton suaveolens* BL. inscripta.

β forma tomentosa, petiolis foliolisque dense pubescentibus. In Medini et m. Ungarang *Iavae* legit IUNGHUHN.

γ sumatrana, foliolis 3—2—1-iugis triplo minoribus quam in genuina specie, subtus tomentello-hirtellis; paniculis brevibus paucifloris. — In *Sumatra* legit KORTHALS.

§ 3. MACROCHITON. *Conf. supra p.* 8.

16. **DYSOXYLUM MOLLISSIMUM** BL. Folia elongata; foliola 5—12- raro 14-iuga brevissime petiolulata, infima saepe alterna, reliqua subopposita oppositaque, e basi aequali rotundata oblongo-lanceolata obtuse apiculata, infima breviora et latiora, suprema breviora, costulis patulis utrinque 12—14 venis costalibus interiectis, subtus cum petiolo tomentosa; paniculae axillares longe graciliterque pedunculatae flavido-tomentellae pyramidatae, ramis patentibus racemoso-cymose floriferis; flores brevi-pedicellati; calyx brevissimus profunde 4-lobus, lobis ovatis pubescentibus; petala valvata linearia, intus glabra, iuniora extus parce patuleque pilifera, praeter apicem sensim glabra; tubus stamineus petala subaequans extus parce, intus praesertim deorsum pilosus, apice dentibus 8 angustis obtusis; stylus cum ovario hirsutus; discus tubulosus membranaceus extus hirtellus, ovarium et stylum ⅔ vaginans ore irregulariter 8-dentulus; ovarium tetragono-ovoideum 4-loculare, loculis uniovulatis; capsula obovoideo-globosa 4—2-locularis.

Dysoxylum (*Macrocheton*) *mollissimum* BL. *Bijdr. p.* 175.
Hartighsea mollissima A. IUSS. *l. c. p.* 228. MIQ. *Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 538. *Suppl.* I. *p.* 504.
Trichilia mollissima SPRENG. *Syst. Veg.* IV. 2, *p.* 252.
Macrochiton mollissimum ROEM. *l. c. p.* 104.

Species perquam distincta foliis longis, foliolis numerosis eorumque indumento, a contribualibus ovarii loculis uniovulatis magis etiam recedens. — Arbor usque fere centumpedalis. — *Petioli* cum rhachi circiter bipedales, premorum foliorum breviores, teretiusculi inter foliola a lateribus leviter convergenti-compressi, basi calamum scriptorium crassi, toti griseo-ochraceo-tomentelli; *foliola* exsiccata flavidulo-viridulo-pallida, infima, quae usque ad 3 poll. longitudine decrescunt, vulgo alterna, sequentia subopposita, reliqua opposita, media circiter semipedalia, 1½- fere 2 poll. lata, superiora breviora; folia suprema pinnis paucioribus instructa. *Paniculae, pedunculis* gracilibus tomentellis fere pedalibus suffultae, ¾—1½ pedis longae, anguste pyramidatae e flavo-ochrascenti-tomentellae, pilis patentibus inaequilongis, ramis imis 3 poll. longis. *Calyx* ¼—⅓ lin. longus; corollae alabastrum tenue angustum tetragonum, *petalis* apice leviter inflexis linearibus, sub anthesi tubo stamineo inferne adhaerentibus, 3 lin. circiter longis, extus praeter pilos deciduos sub lente pube punctiformi adspersis; *tubus stamineus* extus pedetentim glabrescit; *antherae* lineares eius dentibus alternae eosque fere aequantes. *Stylus* versus apicem minus dense hirtellus, apice ubi antheris amplexus glaber, *stigmate* disciformi-orbiculari vertice concaviusculo. *Ovarium* parvum tetragono-ovoideum, *ovulis* in singulo loculo solitariis angulo interno insertis ellipsoideo-oblongis anatropis. *Capsulae* nondum maturae ceraso minores glabrae pallide fuscae ovoideo-globosae, valvis dehiscentes.

β *sumatranum;* foliolis angustioribus lanceolatis, 5 poll. longis, 1½—1 latis; panicula fructifera cum pedunculo semipedalis.

γ *Halmaheirae,* foliis magnis 2½-pedalibus, ab ima basi fere foliolosis, foliolis plerumque suboppositis circiter 14-iugis, latioribus.

In *Iavae* montibus Gedé et Salak detexit BLUME. — Teste REINWARDT *Pinkoe* sund. vocatur, ex BLUME *Ki baiwang; Ki bauwan* ex ZIPPELIO, *Kidoya* ex TEYSMANN.

var. β in *Sumatra occidentali* prope Tandjong ampalo: TEYSMANN.

var. γ in *Halmaheira:* TEYSMANN et DE VRIESE.

17. **DYSOXYLUM MOLLE** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliolaque utrinque (subtus densius) cinereo-tomentoso-pubescentia; haec 5—7-iuga absque impari, brevissime petiolulata subopposita vel saepe opposita, inferiora breviora ovata vel ovato-elliptica basi leviter inaequalia, reliqua e basi modice inaequali obtusa aut rotundata oblonga breviter acuminata, chartacea, costulis utrinque 8—12 tenuibus patulis; paniculae subsupraaxillares, fructiferae parvulae brevi-pedunculatae oligocarpae; capsula brevissime pedicellata, obovato-globosa, verrucelloso-punctata, 4-locularis vel abortu paucilocularis, loculis monospermis.

Differt a praecedente siccatorum exemplarium colore atroviridi, foliis latioribus brevioribus, foliolis ratione longitudinis latioribus magis membranaceis, probabiliter etiam inflorescentia brevius pedunculata ipsaque minore. — ZIPPELIUS in itineris schedula haec habet: „Arbor vasta, ramis cinereo-tomentosis, foliis alternis abrupte subopposite pinnatis, foliolis brevipetiolatis inaequali-ovato-oblongis brevi-cuspidato-acuminatis venulosis membranaceis supra-pubescentibus [subtus?] in nervo venisque pallide ochrascenti-pubescenti-tomentosis; spicis compositis supraaxillaribus divaricatis dense breviter tomentosis; floribus parvis; fructibus globosis punctato-verrucosis dilute ochraceo-ferrugineis 4-locularibus 4-spermis, seminibus tunicatis." — In exemplaribus exsiccatis *ramuli* novelli gilvo-griseo-tomentelli. *Petioli* toti 10½, supremi 8 poll. longi, inferne pennam corvinam circiter crassi, inter foliola a lateribus et antice planiusculi tomentosuli pilis patulis brevibus subgriseis; *pe-*

tioluli vix 1 lin. longi; *foliola* infima $1\frac{1}{2}$—2 poll., reliqua vulgo 5—4 poll. longa, $1\frac{1}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lata, in paucis $7\frac{1}{2}$ poll. aequant, $2\frac{1}{2}$ lata, compage haud crassa, submembranacea, costulis utrinque 8—12, venis transversis subobsoletis, subtus in omnibus nervis densius in parenchymate parcius subfuligineo-griseo-tomentoso-pubescentia, pube supra in costa diutius persistente. *Panicula* novella paullo supra axillam exorta eodem indumento obducta, nunc subsessilis brevis, *ramis* 5—6 suboppositis et alternis alabastris iuvenilibus subspicatim obsitis uti ipsius paniculae apex; *flores* solitarii. *Capsulae* nondum prorsus maturae cerasi magnitudinis, obovoideae atro-pallidoque fusco-variegatae, aequaliter quadriloculares, loculis monospermis. *Semina* ellipsoidea, nunc uno latere planiuscula, *testa* adhaerente, extus textu pelliculoso rubello? carnosulo? (arillo?) obducta. *Cotyledones* dorso convexae, faciebus planis oblique tanquam secus planum diagonale sibi contiguae.

In *Nova Guinea* detexit ZIPPELIUS.

18. **DYSOXYLUM? DASYPHYLLUM** MIQ. *n. sp.* Innovationes griseo-ochraceo-tomentosae; foliola nunc 4—5- (nunc usque 10-) iuga cum impari distante, distincte petiolulata opposita, infima minora latiora lato-elliptica ellipticave brevi-obtuso-apiculata, basi aequali obtusula, reliqua elliptico-lanceolata vel anguste oblonga breviter obtuse acuminata, basi aequali subacuta, terminale vulgo latius deorsum subcuneatum, costulis utrinque 6—12 patulis transverse venosis, subtus magis quam supra cum petiolis tomentoso-pubescentia; paniculae . . .

Omnibus numeris duobus praecedentibus adeo accedit, ut quamvis nec flores nec fructum viderim, enumerare ausus sim. Foliis impari-pinnatis, foliolis maioribus a *molli*, iisdem latioribus aliisque notis a *mollissimo* discernitur. In exemplaribus a TEYSMANN et DE VRIESE reportatis *ramuli* cylindrici; *petioli* communes ad basin eximie tumidi, toti teretiusculi, 3—4 poll. longi, haud crassi, calamum scriptorium inferne crassitie haud aequantes, cum rhachi $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ pedis longi; *petioluli* 4—2 lin. longi; foliolorum iugum infimum interdum distans; *foliola* inferiora 3 poll. longa, $1\frac{1}{3}$ lata, reliqua 5—8 poll. longa, $2\frac{1}{4}$—$2\frac{3}{4}$ lata. — In speciminibus a FORSTEN lectis unum *folium* 10-iugum adest, *foliolis* in universum glabrioribus.

In *Celebes* ubi *Balang itam* vocatur legerunt TEYSMANN et DE VRIESE; in eadem insula in sylvis prope Tondano iam legerat FORSTEN m. Iulii 1840. — Aliud exemplar a TEYSMANN missum *Kalang itan* dictum huc probabiliter etiam ducendum.

19. **DYSOXYLUM EXCELSUM** BL. Foliola plerumque 4- rarius 5- vel 3-iuga absque impari, subopposita et opposita, basi inaequalia, inferiora breviora latiora fere ovata obtuse apiculata obtusave, reliqua oblonga obtuse apiculata vel subacuminata, crasse coriacea glabra, costulis utrinque 12—14 patulis prominentibus vulgo subaveniis; paniculae strictae, pedunculo axique compressis, inferne ramis longioribus, caeterum brevibus patentissimis oppositis et alternis, praesertim in extremis ramificationibus appresse pubescentes, ramulis subracemose cymoso-floridis; flores brevissime pedicellati; calyx quadrilobus lobis lato-ovatis acutis sub anthesi fere ad basin separatis, extus puberis; petala 4 lato-linearia extus velutino-pubescentia; tubus stamineus tetragonus tenere velutinus, apice glabro 8-dentatus, dentibus emarginellis, intus glaber; stylus praeter apicem cum ovario villosus, stigmate peltato-orbiculari; discus lageniformi-tubulosus ovarium et styli $\frac{3}{4}$ vaginans, intus parce pilosulus, extus $\frac{1}{2}$ inferiore parte glaber, ore 8-dentulo villosulus; ovarii 4-locularis loculi uniovulati; capsula subglobosa crassa, abortu vulgo 3—1-locularis.

Dysoxylum excelsum BL. *Bijdr. p.* 176.

Hartighsea excelsa (A. IUSS. *l. c. p.* 228 *partim*). MIQ. *Fl. l. c. p.* 538 (*Non Melia excelsa* IACK *in Hook. Bot. Miscell.* I. *p.* 281).

Trichilia excelsa SPRENG. *Syst.* IV. 2, *p.* 252, *excl. syn.* IACK.

Macrochiton excelsum ROEM. *l. c. p.* 104.

Arbor teste BLUMEO 80-pedalis. *Petiolus communis* pennam corvinam circiter crassus, antice obtuso-canaliculatus; *rhachis* antice subplana, a lateribus leviter compressa, cum petiolo pedalis; supremorum foliorum breviores; *petioluli* antice canaliculati $1\frac{1}{2}$—2 lin. longi. *Foliola* utplurimum 4-iuga, sed et 5- vel 3-iuga, supremorum vidi uniiuga etiam, increscentia, inferiora breviora et latiora, adulta crasso-coriacea, glabra, in sicco sordide fuscescentia, 9 (summa)—$3\frac{1}{2}$—3 (infima) poll. longa, 3—$1\frac{1}{2}$ lata; foliolum terminale deest, apex autem petioli communis cicatricula notatus, an e foliolo terminali abortivo caduco? *Paniculae* axillares et subsupraaxillares, adspectu robustae strictae $\frac{1}{2}$-fere 1 pedem altae, modice pedunculatae, basi semper longe ramosae, caeterum brevirameae, praesertim in extremis ramificationibus pubescentes; pedicellus proprius e calycis basi quasi continuatus brevissimus glaber pedicello e panicula orto puberulo articulatim insertus; flores fere semipollicem longi; *petala* crassula linearia extus appresse pubera, intus glabra, tubo stamineo non adnata, basi inter se cohaerentia, caeterum reflexo-patentia; *hic* liber tetragonus ore 8-dentato, dentibus emarginatis; *antherae* elliptico-oblongae infra faucem tubi sessiles flavescentes. *Stylus* cum ovario villosus, inter antheras glaber, breviter exsertus, *stigmate* orbiculari peltato. *Discus* chartaceus, intus praesertim sursum pilosulns, extus $\frac{1}{2}$ inferne glaber, caeterum pilis paucis regulariter fere per lineas adspersus, ore villosulus. *Ovarium* ovoideo-tetragonum, 4-loculare, loculis uniovulatis, *ovulis* angulo interiori loculorum affixis ellipsoideis. *Capsulae* nucis iuglandinae mole subglobosae abortu 1—3-loculares, durae. — Flores dimorphi videntur, aliis sexus masc., aliis fem. magis evolutus, hi fructiferi.

In sylvis *Iavae* montanis (v. c. in m. Salak) provinciae Buitenzorg, in Tanjor detexit BLUME m. Novembri florens et fructiferum, prope vicum Sombie Martio florens legit VAN HASSELT, prope Trogan et Tjimohi KORTHALS, in m. Pengalengan 4000 ped. alt. IUNGHUHN. — *Trous Goenoeng* indigenis vocatur.

var. β *glabriflorum;* petalis extus etiam iam in alabastris glabris. — Nullo alio charactere recedit.

In *Iavae* prov. Preanger in m. Negara Wangi 3—4000 ped. alt. legit IUNGHUHN, in Telaga bodas KORTHALS. *Piscitan monjet* indigenis. Aliis locis ibidem legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

var. γ *Hasseltii;* innovationibus subtilissime puberis; foliolis 4—3—2-iugis; tubo stamineo 8—6—4-denticulato. — *Epicharis dubiosa* SPANOGHE *herb.*

Habitu recedit, sed sub accuratiore examine discrimen essentiale detegere non potui. Pubes subtilis quae in ramulis novellis petiolis foliolisque subtus praesertim in costa parca, in ipsa etiam specie non deest. *Folia* longe petiolata, i. e. petiolus communis cum rhachi 8—10 poll. longus, rhachi parum brevior, dorso convexus antice vulgo plano-concaviusculus, rhachis subtetragona, *foliolis* 3—4- rarissime 2-iugis absque impari (quo loco cicatricula observatur) brevi-petiolulatis oppositis, foliolis infimis ovalibus obliquis elliptico- vel obverso-oblongis modice acuminatis, basi aequali vel subinaequali acutis obtusisve, costulis 12—15 utrinque densis erecto-patulis leviter arcuatis prope marginem evanidis, aveniis, supra demum sulcatis pertensa, 4—8—9 poll. longa, coriacea. *Paniculae* axillares pyramidatae axi trigono-compresso, in ramulis praesertim puberulae, *ramis* alternis, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longis, superioribus brevioribus, infimis paniculato-ramosis, reliquis simplicibus, subracemose floriferis; *pedicelli proprii* brevissimi nunc fere nulli, pluribracteolati; *calyx* iuvenilis subcupularis 4-fidus, lobis acutis et obtusis dorso pubescentibus; *petala* extus velutino-adspersa; *tubus stamineus* praeter apicem extus subflavidulo-villosulus. In schedula VAN HASSELT haec habet: *Calyx* viridis 4-dentatus; *corolla* alba 4-partita, *petala* revoluta; *antherae* 8 in tubo; *stylus* unus, *stigmata* 4 [hoc radiato 4-sulcatum]. *Capsula* 4-locularis; *nectarium* 8-fidum. Arbor.

In *Iava occidentali* inter Harriang et Sewabounger m. Sept. fl. legit VAN HASSELT, in iisdem regionibus REINWARDT, SPANOGHE, KORTHALS, in Jati-Kalangan 875 ped. alt. et in m. Oengaran: IUNGHUHN. — *Ki taleyo bodas* sund. ex SPANOGHE, *Ki tjarriang* vel *Kapinango* ex REINWARDT.

20. **DYSOXYLUM MACROTHYRSUM** MIQ. *n. sp.* Innovationes rufule brevi-tomentellae; ramuli foliaque mox glaberrima; foliola 4—2-iuga absque impari, plerumque opposita, petiolulata, nunc omnia oblongo-lanceolata, nunc elliptico-oblonga, ima elliptica ovatave, breviter obtuse apiculata vel subacuminata, superiora longiora, coriacea, costulis utrinque 6—11 erecto-patulis prope marginem arcuatis et evanidis obsolete transverse venosis; paniculae axillares vulgo graciles elongatae, folia superiora haud raro excedentes, axi trigono-compresso, praeter pedicellos ineunte anthesi glabrae, ramis alternis et oppositis, inferioribus vulgo elongatis distantibus racemos compositos fingentibus, superioribus abbreviatis, demum subnullis; bracteae bracteolaeque breves ovato-lanceolatae; pedicelli breves pubescentes, laterales basi una, centrales ad articulationem 2 bracteolis exilibus suffulti, pedicello proprio articulatim iuncti; calyx brevis 4-fidus extus villosulus; petala extus appresse pubera; tubus stamineus praeter apicem 8-dentatum (dentibus retusis) adpresse flavidulo-pilosulus; ovarium cum stylo apice glabro ochrascenti-villosum, disco tubuloso extus glabriusculo intus ore hirto apice 8-denticulato cum styli parte $\frac{1}{2}$ inferiore inclusum, 4-loculare, loculis uniovulatis.

D. lampongum MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 196, 503 *excl. var.* β.

Lubenter pro superioris forma geographica habuissem, nisi differat pluribus notis, numero potius quam pondere valentibus, v. c. costulis foliolorum erectioribus, innovationum indumento rufescente, inflorescentia longiore et magis gracili glabriore; pedicellis propriis brevioribus, floribus paullo minoribus, tubi staminei dentibus minus profunde emarginatis, caet. — „Arbor speciosa.” *Innovationes* cito glabratae; ramuli teretiusculi exsiccati nigrescentes; *petioli* cum rhachi 12—3 (supremi) poll. longi pennam corvinam crassi, antice per totam rhacheos longitudinem canaliculati, ipsi circiter usque 3—4 poll. longi; rhachis inter par foliolorum supremum cicatricula notata, sed foliolum terminale nullum; *foliola* 4—3-in aliis exemplaribus fere constanter 2—3-iuga et quam rarissime simul 4-iuga, opposita, rarius subopposita, infima tamen haud raro subopposita, *petiolulis* antice canaliculatis 1—2-fere 4 lin. longis suffulta, infima hreviora e basi inaequali rotundata saepe oblique ovata ellipticave obtuse apiculata, 2—3 poll. longa, 1½ lata, mox superioribus conformia, reliqua maiora longioraque elliptico-oblonga vel sublanceolata obtuse acuminata, recta vel obliqua, 6—7½ poll. longa, 2—2½ lata, basi leviter inaequali acuta vel obtusa, coriacea, siccata atro-fusca. *Paniculae* brevi-pedunculatae 5—14 poll. longae, utplurimum graciles, mox breviores et strictiores, angustae, praeter ultimas ramificationes subpuberas (pedicellos) glabrae, *ramis* brevibus oppositis et alternis, infimis nunc 1—1½ nunc 2—3 poll. longis, superioribus abbreviatis; *pedicelli* saepe subcymose fasciculatim aggregati, ineunte anthesi puberuli glabrescentes, cum pedicello floris proprio articulatim iuncti; laterales vulgo basi articulati, centrales altius, *bracteolis* 2 lanceolatis brevibus ad articulos vulgo obviis; pedicelli raro solitarii et tunc infra calycem articulati; vulgo ad articulos *bractea* una et *bracteolae* 2 conformes exiles, omnes deciduae. *Calyx* cupularis 4-fidus, dentibus acutis ovato-triangularibus extus villosule pubescentibus; *petala* linearia obtusula fere 4 lin. longa, alabastri tetragoni valvata. *Tubus stamineus* fere semipollicaris subtetragonus latus, extus subadpresse flavidulo-pubescens, intus filamentis adnatis praesertim superne distinctis tanquam striis teretibus notatus; *antherae* elliptico-lineares utrinque acutae flavidulae inclusae. *Stylus* gracilis inferne pilis semipatulis pubescens, superne glaber, *stigmate* orbiculari-peltato exserto. *Ovarium* ovoideum hirsutum, disco cum stylo gracili fere dimidio inclusum, 4-loculare, septis tenuibus, loculis uniovulatis, ovulis elliptico-oblongis anatropis ex angulo interiore pendulis. *Discus* ore brevi-dilatato minute 8-denticulatus ibique intus exserte hirtus, caeterum intus et extus glaber. *Paniculae capsuligerae* non elongatae; *capsulae iuveniles* puberulae styli basi rostellatae, maturiores glabrae, cerasi mole, depresso-globosae, deorsum contractae, 4-loculares.

Crescit in *Borneo australi:* in Banjermassing, in regione fl. Doesson et in Martapoera, ubi legit KORTHALS.

21. **Dysoxylum costulatum** MIQ. Foliola 4—3-iuga absque impari, plerumque opposita in vegetioribus etiam alterna, petiolulata, e basi acuta saepe leviter inaequali vel aequali elliptico-oblonga subabrupte obtuse longiuscule acuminata, acumine apice extremo non raro dilatato obtuso, pergamacea glabra, costulis utrinque 12—14 erecto-patulis subaveniis subtus perspicue eminentibus; paniculae axillares breves glabrae in ultimis ramulis puberae; pedicelli in racemulis fasciculati vel solitarii; calyx cupulatus demum 4-fidus; petala 4 glabra; tubus stamineus extus glaber, intus glabriusculus vel glaber, 8-dentulus; antherae longae lineari-angustae; ovarium hirsutum, disco amplexum; stylus crassulus raris pilis adspersus, stigmate peltato-disciformi.

Hartighsea costulata MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 196, 505.

Certe *D. excelso* et *D. macrothyrso* valde affine, notis propositis, costulis foliorum densis numerosis statim discernendum. *Flores* probabiliter etiam minores. Exemplaria in *Sumatrae* prov. Lampong lecta *foliolis* oppositis vel suboppositis brevioribus insignia; *petioli* canaliculati cum rhachi 4—6 poll. longi; *foliola* plerumque 3-iuga breviter et brevissime petiolulata, infima passim subopposita oblongo-ovata 2½—3 poll. longa, reliqua elliptico-oblonga longe acuminata, 5 poll. circiter longa, basi acuta aequalia, costulis utrinque 10—12 supra demum sulcato-depressis, erecto-arcuato-patulis, in sicco subtus pallida supra fuscescentia. *Paniculae* brevi-pedunculatae, 1½ (supremae)—6 poll. altae, folio breviores, a basi fere ramosae, ramis inferioribus longulis, superioribus abbreviatis, denique deficientibus. *Alabastra* tetragona obtusa, deorsum leviter angustata, *calyce* patente cupulari repando subcoriaceo, apiculis 4 subpunctiformibus, caeterum margine extenuato, non nisi serius in lobulos 4 magis minusve distinctos subirregulariter sese findente.

Forma foliolis alternis vel subalternis; folia usque 14 poll. longa; *foliola* utrinque 5 e basi acuta aequali elliptico-oblonga, 5—6—7 poll. longa, costulis validioribus; *paniculae* 9—10 poll. altae, axibus angulosis, *ramis* inferioribus paniculato-ramosis, superioribus pedetentim abbreviatis magisque racemiformibus; *flores* non differunt.

In *Sumatrae australis* prov. Lampong prope Siri-Kebau detexit TEYSMANN, ubi *Kajoe djahoel* mal. vocatur.

Formam foliolis alternis in *Sumatra occidentali* legit KORTHALS.

Adnot. Ad hoc vel ad D. excelsum aut macrothyrsum *Meliam excelsam* IACK (e P. Pinang) in HOOK. *Bot. Misc.* II. *p.* 281 retulissem, nisi obstaret numerus quinarius florum, qui autem more congenerum a numero tetramero interdum in pentamerum transit.

§ 4. PRASOXYLON. *Conf. supra p.* 9.

22. **Dysoxylum alliaceum** BL. Folia abrupte pinnata; foliola utrinque 3—5 rarissime 6 vel 7 alterna vel subopposita, summa ad rhachis apicem lateralia, distincte petiolulata, e basi acuta vel acutiuscula inaequali oblonga diversiformia breviter acuminata vel acuta, saepe deorsum magis minusve attenuata, firmiter coriacea, costulis utrinque 8—11 arcuato-patulis interiectis venis costalibus tenuibus, supra glabra, subtus praeter costam puberam glabrata; paniculae axillares sessiles vel pedunculatae corymbiformes densiflorae, axibus trigonis et trigono-compressis, tertiariis cymoso-subracemiformi-floridis, hisce praesertim rufo-tombacino-pubescentibus; flores brevissime pedicellati; calyx primum 4-dentatus

sub anthesi 4-lobus, lobis ovatis acutis glabris; petala 4 lato-linearia glabra libera; tubus stamineus lato-cylindraceus extus glaber raro deorsum parce puberus, intus hirtellus, ore 8-dentatus, dentibus retuso-emarginatis; antherae ellipticae inclusae; stylus glabriusculus vel glaber, stigmate peltato orbiculari vel subangulato; ovarium subvillosum vel fere glabrum disco cupulari villoso partim inclusum 4-loculare, loculis biovulatis.

Guarea alliacea BL. *in litt. et in Flora bot. Zeit.* 1824, I. *p.* 290.
Dysoxylum alliaceum Bijdr. p. 172. MIQ. *Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 536.
Trichilia alliacea SPRENG. *Syst. Veg. l. c.*
Dysoxylum longifolium BL. *l. c. p.* 172. MIQ. *l. c.* (*Guarea incerta* BL. *herb.*).
Dysoxylum acuminatissimum BL. *l. c.* MIQ. *l. c.*
Dysoxylum laxiflorum BL. *l. c. p.* 176. MIQ. *l. c. p.* 537.
Prasoxylon alliaceum ROEM. *l. c. p.* 101.
Hartighsea Forsteri TEYSM. et BINNEND. *Cat. Hort. Bog. p.* 211 *excl. syn.* IUSS.

Arbor excelsa; *rami biennes* cylindrici, *annui* angulati. *Petiolus* cum rhachi 14—8 poll. longus (foliorum superiorum reliquis brevior), inferne antice planiusculus, rhachis obiter sulcata, ad foliola suprema cicatricula notata. *Foliola* (quae in superioribus pauciora) utrinque 5—4 (raro 5 et 6) rarissime 7 aut 3, magnitudine et forma in iisdem exemplaribus nec non in folio eodem variantia, alterna et subopposita, *petiolulis* basi crassis antice canaliculatis, in sicco cum communi petiolo et costa costulisque nigrescentibus vel fuscescentibus, 2—4 lin. longis suffulta, vulgo elliptico- vel obovato-oblonga, inferiora saepe magis elliptica, omnia subacuminata vel tantum acuta, summa passim subabrupte acute acuminata (*D. acuminatissimum* BL.), vel pleraque angusto-oblongata 3—7 utrinque (*D. longifolium* BL.), crasse coriacea, in sicco supra saturatius subtus pallidius fuscescentia, 4—9 poll. longa, 2—2¾ lata, infima passim tantum tripollicaria. *Paniculae* ineunte anthesi valde densiflorae, floribus plerisque dein deciduis adspectu laxiores (*D. laxiflorum* BL.), nunc a basi inde ramosae, nunc *pedunculo* brevi distincto suffultae, usque 9 poll. altae, *axibus* compresso-trigonis, *ramis* alternis 4—5 utrinque, inferioribus longioribus, omnibus alterne ramulosis, ramulis e lateribus uti apex inflorescentiae cymulose floriferis, racemulos 2—½ poll. longos referentibus; *bracteae* ovatae exiles; *pedicelli* 5—3-cymoso-conferti, nunc e communi pedunculo orti nunc subfasciculati, brevissimi. *Calyx* cupularis brevis, sensim profundius fissus, 4-lobus; *corolla* vix 2 lin. aequans, saepius circiter 1½ lin. longa; *petala* lato-linearia obtusula valvata (purpurea?). *Tubus stamineus* petalis paullo brevior lato-cylindricus, intus hirtus, extus subsulcatus glaber, raro glabriusculus, oris dentibus 8 latis brevibus retusis. *Antherae* in fauce sessiles non exsertae flavidae sublineares. *Ovarium* ovoideum obtusum glabriusculum vel inferne villosulum ad ½ alt. *disco* extus villoso annulari immersum. *Stylus* crassiusculus nunc parcis pilis adspersus nunc subglaber, *stigmate* disciformi subcapitellatim crassiusculo aut latiore minus crasso magisque peltato. *Flores* hanc ob causam etiam dimorphos esse crederem, plerique steriles cadentes, pauciores, qui antheris angustioribus minus evolutis et stigmate latiore donati, fertiles persistentes. Utriusque autem discrimen haud valde manifestum. *Capsulae* obovoideae crassae nucis iuglandis mole 3—2-loculares, loculis monospermis, *seminibus* exarillatis, *spermodermide* subcoriacea. *Embryi cotyledones* dimidiato-ellipsoideae oblique sibi accumbentes. — *Flores interdum pentameri. Discus* quoad indumentum variabilis, nunc dense nunc parce, mox extus mox intus praesertim pubescens, mox tantum margine. Species quatuor Blumeanas in unam coniungendas esse, nullus dubito.

Crescit in *Iavae* regione montana, ubi in sylvis montium Salak, Gedé, Seriboe detexit BLUME, in m. Papandajang KORTHALS, SPANOGHE. — *Ki bauwang poeti* sund., etiam *Baloen injoek* et *Kapinango* vocatur.

In *Sumatra occidentali* legit KORTHALS exemplaria a iavanis aliquomodo recedentia sed sine dubio conspecifica: *foliola* glaberrima, utrinque 3—4, subtus in siccis glaucina; *paniculae* foliis aequilongae, axi subtetragono vel vario modo compresso, ramis inferioribus 3, superioribus 1 poll. longis, *ramulis* puberis; *flores* glabri, tetra- et pentameri; *tubus stamineus* intus non eo gradu pilosulus, sed parcius pubescens; *discus* brevis extus fere glaber, intus villosus. Monendum tamen flores nondum evolutos sed valde iuveniles me examinasse.

Observ. An *Alliaria* RUMPH. *Amb.* II. *tab.* 20, a BLUMEO huc ducta (quam FORSTER eumque secuti plures auctores ad *D. Forsteri* (*Trichilia alliacea* FORST. *Hartighsea Forsteri* A. IUSS.) ducunt, ad nostram sp. pertineat, icone licet satis congruente, affirmare dubito quum ex ipsis Moluccis exemplaria nondum viderim.

23. **DYSOXYLUM EUNEURON** MIQ. *n. sp.* Innovationes ferrugineo-subtomentellae; folia pari-pinnata, sed rhachi apice cicatricula notata; foliola utrinque 5—7 subopposita vel alterna, distincte petiolulata, e basi subaequali obtusa vel acutiuscula inferiora ovalia breviora, reliqua oblonga apice obtusa vel rotundata vel brevissime acuta, coriacea, iuniora in nervis ochraceo-pubescenti-tomentella adulta glabra, costulis utrinque 20—22, foliolorum longiorum distantioribus, erecto-patulis subtus prominentibus parallelis exserte transverse venosis areolarum seriem duplicem circiter efformantibus; paniculae axillares in vertice ramulorum ob folia parum efformata confertae, pedunculatae tomentellae, axi angulato

et compresso, axibus secundariis alternis decrescentibus, ramulis tertiariis axisque primarii secundariorumque apicibus pedicellos cymose confertos quinos usque solitarios proferentibus; bracteolae lineares; alabastra (adhuc valde exilia) ochrascenti-tomentella; capsulae brevissime pedicellatae, calyce 5-lobo tomentello interdum suffultae, obovoideae vel subglobosae, rugoso-reticulatae, dense griseo-ochraceo-pubescentes, 3—2-loculares, loculis monospermis; semina dimidiato-ovoidea dorso convexa antice subbifacialia, testa rubro-fusca coriacea; cotyledones inaequales oblique erectae.

Quum flores perfecti desint, de sectione cui adscribendum sit, dubia supersunt. *Ramuli* validi angulati cum inflorescentia petiolisque iunioribus pube brevi densa ferrugineo-obducti. *Petiolus* deorsum antice planus vel etiam obiter concavatus, cum rhachi teretiuscula 1½-pedalis, supremorum foliorum brevior; *petioluli* 2—3 lin. longi. *Foliola* coriacea, in sicco supra plumbeo-olivacea costa media depressa, subtus olivacea et adulta glabra, costa costulisque nunc ex rubro fuscescentibus, areolis inter costas maiusculis angulatis notata, 4—8 poll. longa, 2¼—3½ lata; foliola suprema reliquis vulgo perspicue maiora, terminale verum nullum. *Paniculae* in ramulorum extremo confertae unam quasi maiorem inflorescentiam effingentes, pyramidatae, 9—11 poll. (alabastriferae) altae; bracteolae tomentellae. *Alabastra* adhuc valde exilia ochraceo-tomentella, *calycis* 5-lobi lobis imbricatis. *Fructiferae paniculae* paullo longiores atque glabriores; *capsulae* nondum maturae calyce haud adaucto suffultae (lobis calycinis 5 triangularibus acutis dorso tomentellis), cerasi maioris magnitudine, aliorum v. c. *nutantis, sessilis*, caet. colore et epicarpio reticulato pubescente non absimiles, globosae, saepe obsolete obtuso-trigonae, pericarpio suberoso-coriaceo haud crasso, 3—2-loculares (ex *ovario* verisimiliter 4-loculari), *semina* in loculis solitaria antice bifaciali-plana dorso convexa, *spermodermide* laxa rubello-fusca, *cotyledonibus* oblique accumbentibus, inferne inter se cohaerentibus subconnatis, *radicula* supera inclusa.

Crescit in insula *Ceram*, ubi TEYSMANN et DE VRIESE legerunt.

24. **DYSOXYLUM SIMILE** BL. *Bijdr. p.* 174. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 537 (*Trichilia* SPRENG. *l. c.*) forsan delendum, ex specimine manco propositum, charactere erroneo descriptum; *foliola* enim quae basi valde inaequalia dicta, fere aequalia sunt, et inaequalia tantum videntur ob basin suam casu quodam destructam. Multo magis autem ad *D. excelsum* accedit quam ad *D. alliaceum*, ab illo enim non nisi foliolis angustioribus, inferioribus parum abbreviatis sed magis couformibus in sicco pallidius fuscescentibus recedit. Fructum non vidi sed qualem descripsit auctor, nil obfert quo ab aliarum specierum characteribus differat.

In exemplaribus supp. authent. *petioli* teretiusculi antice obiter sulcato-canaliculati, cum rhachi 7—9 poll. longi; *petioluli* 2—3 lin. longi antice canaliculati; *foliola* quadriiuga opposita et subopposita, plerumque opposita, inferiora e basi acuta aequali elliptico-oblonga obtuse apiculata 5 poll. longa, reliqua angusto-oblonga nunc subobversa obtuso-apiculata, basi acuta parum inaequalia, 8—8½ poll. longa, 2⅓—2½ lata, costulis utrinque 8—12 tenuibus arcuato-patulis prope marginem arcuatis evanidisque, venis costalibus patentibus interiectis.

In m. Seriboe prov. Buitenzorg *Iavae* m. Aprilis fructigerum legit BLUME, et ex iisdem regionibus similia sed sterilia specimina reportavit KORTHALS; HASSKARL prope Passir Toegan ubi *Kapi nango* vocatur, collegit. — Teste BLUME *Marang inang poeti* incolis vocatur.]

§ 5. CYRTOCHITON. *Conf. supra p.* 9.

25. **DYSOXYLUM MACROCARPUM** BL. Folia impari-pinnata; foliola utrinque 5—6 alterna petiolulata, basi inaequali rotundata, infima minora subovata, reliqua oblonga apiculata vel breviter acuminata glabra, costulis utrinque 12—16 subpatulis prope marginem evanidis aveniis; paniculae axillares thyrsoideae a basi inde ramosae, ramis imis oppositis reliquis alternis, axibus primariis compressis, reliquis subangulatis, his praesertim (pedicellisque) appresse pubescentibus racemoso-cymose floriferis; calycis 4-lobi pubescentis lobi ovati acuti; petala 4 oblongo-lanceolata obtusula extus appresse minute pubera; tubus stamineus extus glaber, intus glabriusculus, 8-dentatus dentibus latis subretusis; discus cupularis extus glaber intus puberulus ovarium griseo-tomentellum ambiens, stylus brevissimus adpresse pilosulus; capsulae maximae subglobosae 4—3-loculares, loculis monospermis.

Dysoxylum macrocarpum BL. *Bijdr. p.* 175. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 537. *Suppl.* I. *p.* 196.
Guarea BL. *in Flora bot. Zeit. l. c.*
Trichilia macrocarpa SPRENG. *l. c. p.* 252 (excl. D. laxifloro quod cf. sub alliaceo).

Foliorum habitu Amoorae speciebus simile. — Arbor altissima 120 pedum altitudinem attingens. *Ramuli* digitum minorem fere crassi angulati pallidi. *Petiolus* basi semicylindricus antice planus, cum rhachi subtetragona dorso convexa 1⅓-pedalis, ille basi non raro calami scriptorii crassitie, increscenti-pinnatus; *petioluli* 2 lin. circiter longi antice aperte canaliculati; *foliola* alterna subdistantia, in sicco griseo-virentia, 4—9 poll.

longa, 2–3½ lata, costulis rectis extrorsum leviter arcuatis. *Paniculae* 5—7 poll. altae. *Flores* 2½ lin. circiter longi; *petala* paralleli-marginea, in sicco rubro-fusca, extus pube quam brevissima adspersa; *tubus stamineus* petalis paullo brevior, saturatius coloratus, extus glaber, intus punctulis vix pube perrara imbutus, oris dentibus 8 brevissimis latis subretusis; *antherae* 8 infra faucem absque filamentorum adnatorum vestigiis sessiles ovatae obtusae. *Ovarium* ovoideum subangulatum maiusculum griseo-tomentellum vel pubescens 4-loculare, loculis 1-ovulatis, *ovulis* anatropis angulo interiori insertis oblongis, *stylo* brevissimo praeter summum apicem pilosulo, *stigmate* discoideo-orbiculari vertice plano, margine obtuso; *discus* cupularis irregulariter 4?-dentulus, extus glaber, intus parce puberus. *Capsula* maxima, subglobosa, coccinea, 4-locularis, loculicide 4-valvis.

In *Iavae occidentalis* sylvis montanis, in m. Salak, Pangerango caet. legit Blume, in m. Pengalengang 4300 ped. alt. Iunghuhn. — *Kihadji* sund.

β *forma sumatrana*, foliis robustioribus ultrobipedalibus, petiolo versus basin plano-concavato, marginibus acutis, petiolulis ½ poll., foliolis 11 poll. longis; capsula immatura magna obovoidea.

In *Sumatrae occidentalis* distr. Priaman collegit Teysmann.

§ 6. Goniochiton. *Conf. supra p.* 9.

26. **Dysoxylum arborescens** Miq. Folia impari-pinnata; foliola 4—3-iuga petiolulata opposita vel rarius subalterna, obovato- vel sublanceolato-oblonga ellipticave obtuse acuminata, basi acuta subaequalia, chartacea usque coriacea glabra, costulis utrinque 8—14 patulis; paniculae axillares folio vulgo breviores appresse puberae, pedunculatae, alterne ramosae laxiflorae; calycis brevissimi 5-lobi lobi ovati acuti extus puberuli; petala 5 lineari-spathulata basi cohaerentia, extus minute puberula; tubus stamineus cylindraceus 10-striulatus ore brevi-10-dentatus; antherae 10 sessiles subinclusae; stylus praesertim basi pilosus, stigmate peltato-crassiusculo; ovarium villosum 5—3-loculare, loculis collateraliter biovulatis; discus membranaceus cupuliformis ore crenulato-ciliolatus; capsula depresso-obovoidea obtuso-sub- 4—3-gona vertice depressa, 5—3-locularis, loculis monospermis.

Goniocheton arborescens Bl. *Bijdr. p.* 177. Miq. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 540.
Trichilia arborescens Spreng. *Syst.* IV. 2. *p.* 252.
Hartighsea acuminata Miq. *Flor. Suppl.* I. *p.* 196, 504.
Hartighsea sumatrana Miq. *l. c. p.* 196, 505 (forma uberior).
Dysoxylon lampongum Miq. *var.* β *l. c. p.* 195, 503.

Arbor ut videtur humilior, per totum Archipelagus indicum usque in Nova Hollandia boreali observata, statura et partium magnitudine, praesertim foliorum varians. Haec in Iava utplurimum maiora, in orientalibus insulis minora et angustiora esse solent. Nunc fruticis nunc arboris minus elatae staturam induere videtur, quod forsan e diversa stationum indole explicandum. In Iava arbor 25-pedalis ex Blumei, frutex ex Hasseltii observatione; exemplaria grandifolia in m. Salak lecta, *petiolo* cum rhachi usque pedali, *foliolis* supremis usque 7—10 poll. longis. — *Foliola* opposita vel haud raro inferiora alterna vel subopposita, summa semper exacte opposita, terminale vulgo paullo maius, iuniora chartacea nervis tenuibus, vetustiora coriacea, costulis satis prominentibus, *rhachi* inferne antice planiuscula acute marginata, sursum in angulum elevata, *petioluli* canaliculati. *Paniculae* simpliciusculae inter congeneres parvulae, axibus tenuibus angulatis glabriusculis, *ramulis pedicellisque*, qui flore vulgo breviores, puberulis glabrescentibus. *Flores* in sicco atrofusci 2⅓—2½ lin. longi, *petalis* superne sub anthesi patentibus, deorsum in brevem tubum cohaerentibus. *Tubi staminei* denticuli retusi; *antherarum* loculi connectivo antice prominulo separati. *Capsulae* pruni armeniacae mole, pericarpio coriaceo firmulo non crasso, epicarpio transverse ruguloso glabro, endocarpio tenui pergamaceo albido, utplurimum 4-loculares rarius 5- vel 3-loculares. *Semina* in loculis solitaria angulo suo interiore loculo adnata basi apiceque libera, dorso convexa, antice plana vel duabus faciebus planis, *testa* tenuiter coriacea, in siccis ex fusco nigrescente, versus rhaphen et hilum crassiore. *Cotyledones* arcte cohaerentes sed absque ruptura separabiles, pro seminis diversa forma diversae, seminis dimidiato-ellipsoidei plano diagonali sibi accumbentes, unde una antice plana dorso convexa, altera fere triangulata; seminis antice bifacialis plano ex angulo antico versus medium deorsum continuato contiguae; *radicula* supera et *plumula* inclusae. — In hisce autem natura multum variat, quoad loculorum numerum eorumque et seminum magnitudinem in eadem capsula aequalem vel inaequalem.

In *Iava* ad pedem m. Salak et Seriboe legit Blume, ubi *Kikumpai*, *Ki kuja* vocatur, in m. Oengaran Iunghuhn, in Jati Kalangan Waitz; in *Sumatrae* prov. Angkola Iunghuhn; in *Celebes* prov. Menado Teysmann, ubi *Pajpaipajin* vocatur.

Forma Ceramica; foliis minoribus, rhachi 2-fere 3 pollicari, foliolis 3—5-iugis ellipticis vel obverse ellipticis abrupte acuminatis 2—3½ poll. longis, costulis utrinque circiter 8; paniculae folio vulgo breviores. — In *Ceram* invenerunt Teysmann et de Vriese, in *Bornei* distr. Martapoera et in m. Sakoembang Balaran legit Korthals simul cum specie genuina in *Celebes* inter frutices prope Belang et Tondano Iul. 1840 florens FORSTER, in Halmaheira TEYSMANN, et similia e *Sumatra occidentali* attulit (*var. β Hartighseae acuminatae m. in Flor. Suppl.* I. *p.* 304); in *Bornei* monte Rantau invenit KORTHALS et exemplar nullo modo diversum e *Nova Hollandia boreali* mihi misit cel. FERD. MUELLER.

In *Celebes* teste TEYSMANN qui ibi etiam legit, *Werojan* vocatur; ex hac insula exemplaria prae reliquis angusto-foliolata observavi, flores raro 8-meros.

Forma timorensis, foliolis 3—4-iugis elliptico-lanceolatis longiuscule obtuse acuminatis 2—$4\frac{1}{2}$ poll. longis; rhachis tenuis; paniculae parvae cum calyce adpresse puberae; corolla glabra. — Haec omnium formarum tenerior, ab robustioribus iavanicis primo adspectu valde recedens.

In *Timor* legit SPANOGHE.

Observ. Exemplaria sterila foliis in universum grandioribus, foliolis 3—5-iugis, usque 10—12 poll. longis, costulis utrinque 14, qualia e Iava plura vidi, etiam in *Ceram* legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

27. **DYSOXYLUM FRATERNUM** MIQ. *n. sp.* Innovationes rufule pubescentes; folia paripinnata; foliola 5—4- usque 1-iuga petiolulata subopposita vel opposita, duo terminalia semper exacte opposita, subconformia, e basi acuta aequali elliptico-oblonga acumine longiusculo obtuso terminata, chartacea glabra, costulis utrinque 8—10 erecto-patulis; paniculae plerumque ex axillis defoliatis sessiles pyramidatae glabrae, ramulis subcymuloso-floridis, pedicelli bracteola exili ad articulationem muniti; calyx brevissimus 4-dentatus glaber; petala 4 lato-linearia obtusa glabra; tubus stamineus cylindrico-angulatus dentibus 8 retusis, extus glaber, intus parce pilosulus; stylus praeter imam basin cum ovario parce villosam glaber, discus brevis.

A superiori cui florum adspectu et toto etiam habitu simile, notis hic indicatis facile discernendum, foliis aliquomodo *D. simile*, quod tanquam incertam speciem commemoravi, in mentem revocat, nec tamen accuratius comparatum cum eo coniungi posse puto. — Omnes partes cito post explicationem glaberrimae; *petiolus* cum rhachi 11—7 poll. longus, proprius antice leviter canaliculatus, rhachis sulcata; *petioluli* antice canaliculati 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longi. *Foliolum impar* in nullo suppetentium vidi, et apex rhacheos 2 exacte oppositis terminatur. Utplurimum foliola superiora inferioribus paullo maiora; reliqua 4—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$2\frac{3}{4}$ lata, in sicco fuscula, costulis erecto-patulis prope marginem arcuatis et evanidis, venis costalibus hic illic interiectis. *Paniculae* alabastriferae circiter tripollicares glaberrimae, *ramis* inferioribus pollicaribus ramulosis, superioribus simplicibus; *pedicelli proprii* cum inferiore articulatim iuncti, ad articulum *bracteola* exili lanceolata muniti. *Alabastra* iam satis efformata $1\frac{1}{3}$ lin. vix longa cylindraceo-angulata obtusa, iis *D. arborescentis* valde similia sed glabra et forsan minora. *Calyx* initio subrepandus, pedetentim magis evolutus, dein 4-dentatus, dentibus triangularibus acutis membranaceis glabris. *Antherae* angustae sublineares flavae sessiles nunc omnino inclusae. *Stylus* crassiusculus, *stigmate* capitato-peltato. *Discus* in alabastro tubo stamineo adhaerens, brevis.

Crescit probabiliter in *Iava;* prostat in Herbario IUNGHUHNII absque schedula.

§ 7. DICRYPTA. *Conf. supra p.* 9.

28. **DYSOXYLUM BLUMEI** MIQ. Folia subparipinnata, foliolis utrinque 4—7 subalternis vel suboppositis (verum terminale nullum) petiolulatis e basi inaequali (ad latus inferius resecta) infimis ovatis, reliquis ellipticis vel saepius oblongis acumine longiusculo obtuso interdum subfalcato acutoque terminatis, coriaceis, supra glabris, subtus paucis exilissimis pilis praesertim in costa adspersis, costulis teneris utrinque 7—14 arcuato-subpatulis; paniculae parvae axillares brevi-pedunculatae pulverulento-albido-adspersae, axi angulato, ramis abbreviatis subsessilibus cymoso-contractis 7—1-floris, bracteis brevibus subtriangularibus; flores brevissime pedicellati plerumque 4- rarius 5-meri; calycis brevis 4—5-lobuli pulverulento-puberi lobi triangulares; petala elliptico-oblonga valvata extus pulverulenta; tubus stamineus latus crassus ore 8- raro 10-dentatus, extus parcissime puberus, intus glaber striatus; antherae 8 vel 10 sub fauce sessiles; ovarium ovoideum hirsutum, annulo cupulari crasso glabro 8—10-crenulato fere amplexum.

Heynea multijuga BL. *Bijdr. p.* 168. MIQ. *Fl. Ind. bat. I.* 2. *p.* 542.

Unice ovario biloculari a *Dysoxylis* reliquis recedens, tubi staminei fabrica ab *Heynea* remotissimum. — Teste BLUMEO arbor 50-pedalis. In exemplaribus auth. BLUMEI *ramuli* iuniores angulati cum petiolis pulverulento-pallido-obducti. *Petiolus communis* inferne subtrigonus dorso convexus, inter foliola subcompresso-trigonus, 9—14 poll. longus. *Foliola* nunc fere alterna nunc subopposita; lateralium supremum terminale fingens, sed ipse apex petioli nudus eius insertioni proximus; an foliolum terminale praemature caducum? — *Petioluli* antice canaliculati 2 lin. longi. *Foliola* omnia basi, inferiore latere resecto, vario gradu inaequalia, siccata plumbeo-pallida, supra non lucida, subtus pallida, costulis (fere venae) teneris utrinque lentis ope tantum videndis, $5\frac{1}{4}$—3 poll. longa, infima constanter minora usque bipollicaria. *Paniculae* 2—4 raro 5 poll. altae strictae simplices, *ramis* primariis valde contractis, cymas subsessiles contractas fingentibus, supremis demum tantum 3—1-floris. *Alabastra* 4- raro 5-gona obtusa; *flores* 1¾ lin. longi. *Calyx* sub anthesi explanatus brevis; *petala* utrinque leviter contracta, intus glabra; *tubus stamineus* latus subovoideus sursum leviter contractus, extus parcissime puberulus, intus omnino glaber filamentis adnatis striatus glaber, dentibus 8 vel 10 brevibus triangularibus; *antherae* dentes vix attingentes, ellipticae, antice biloculares. *Ovarium* ovoideo-tetragonum hirsutum biloculare, loculis angustis 2-ovulatis, *ovulis* collateralibus ex angulo interiore pendulis ovoideis, *annulo* crasso glabro nigrescente suffultum; *stylus* brevis tenuis, *stigmate* peltato. Fructum non vidi. — Hisce similia sunt exemplaria a b. IUNGHUHN collecta, *foliis* provectioribus firmioribus et paniculis iunioribus instructa; *foliola* utrinque 4 vix 6, infima 2½—3 poll., superiora 5 poll. longa, costulis distinctioribus utrinque 8—14. *Paniculae* iuveniles bipollicares, floribus subglomerulatis; *alabastra* ellipsoideo-tetragona; *calyx* iuvenilis cupularis nondum explanatus coriaceus acute 4-dentatus.

In *Iavae occidentalis* m. Tjerimai Oct. fl., in m. Gedé m. Iulio legit BLUME; in *Iavae orientalis* m. Tengger alt. 3—5000′ invenit IUNGHUHN.

Species probabiliter excludenda:

DYSOXYLUM ACUTANGULUM MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 196, 503.

Diagnosi olim propositae haec addenda: *Folia* opposita, *foliola* subtus glanduloso-punctata stirpem ex ordine forsan excludendam indicare videntur. *Fructus immaturus* obovoideus 2½ poll. longitudine aequans, pericarpio glabro nigrescente suberoso-coriaceo obsolete longitrorse striato, trilocularis; in uno loculo *semen* fertile ellipsoideum, antice bifaciale, dorso convexum, et ut videtur textu quodam laxo celluloso involutum, intus plane exesum. De relquis *conf. l. c.* — An *Aurantiacea?*

Observ. D. macrophyllum et *D. pubescens* TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. bogor. p.* 211 nomine tantum nota, probabiliter ad synonyma referenda.

SCHIZOCHITON BL.

Chisocheton BLUME *Bijdr. p.* 163. ADR. IUSSIEU *l. c. p.* 225.
Schizochiton ex emend. SPRENGELII *Syst.* IV. 2, *p.* 251. BL. *in herb. nostro.*

Flores polygamo-dioici. *Calyx* digitaliformis vel obconico-cupularis firmus ore truncato integerrimus vel obsolete punctiformi- 4—5-denticulatus. *Petala* 4—6 spathulato-linearia, basi inter se et cum tubo stamineo cohaerentia, aestivatione valvata, valvato-subimbricata, convoluta, vel aestivatione biseriali imbricata aut contorta, sub anthesi superne patentia. *Tubus stamineus* petala circiter aequans, apice dentatus vel fissus, dentibus numero duplici petalorum semper paucioribus, emarginatis vel bi- tri-fidis. *Antherae* dentium numero iisque alternae sessiles vel brevissimo filamentulo caeterum adnato suffultae, in tubi apice inclusae vel parumper exsertae. *Discus perigynus* in flore fertili brevissimus annularis, in sterili nullus distinctus. *Stylus* in *stigma* varium subcapitellatum excurrens. *Ovarii* loculi 3—4 uniovulati; floris sterilis non nisi obscurum rudimentum. *Capsula* coriacea 4—1-locularis, loculicide 4—2-valvis, valvis septiferis. *Semina* hilo suborbiculari ventrali loculorum angulo interno inserta, *arillo* incompleto carnoso vel nullo induta. *Cotyledones* maximae peltatae.

Arbores magnae in Asia australiore trans Gangem et in Archipelago indico vigentes, foliis pinnatis, paniculis amplis plerumque valde ramosis, floribus fabrica hermaphroditis, aliis fertilibus in paniculis robustioribus?, aliis ovario fere nullo sed normaliter styligero sterilibus in paniculis ramosioribus tenuioribus obviis. — Calyce, sexu separato et androeceo nunquam omnino diplostemone, saepe fere isostemone, habituque etiam hoc genus a Dysoxylo differt, species florum fabrica caeterum satis dissimiles complectens.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§ 1. HEXAPETALUM. Petala 6 biserialiter imbricata. Tubi staminei dentes 8—9 bi-tri-denticulati. Antherae dentium numero, inclusae.

1. *S. amabile;* foliola 6—4-iuga, supremorum foliorum interdum bi-iuga, subopposita et opposita, ovalia, oblonga et lanceolata acumine lineari apice latiore terminata, 5½—4 poll. longa, inferiora breviora, superiora mediis minora; paniculae angustae longe pedunculatae, floribus fasciculatis subspiciformes.

§ 2. TETRAPETALUM. Petala 4; tubus stamineus 6- raro 7-fidus, lobulis bifidis et bipartitis acutis; antherae 6 raro 7, subexsertae.

2. *S. divergens;* foliola 5—12-iuga subopposita et opposita anguste sublanceolato-oblonga obtuse acuminata,

2½ (infima)—6 poll. longa; paniculae pedunculatae pyramidatae magnae robustae ramis patentissimis, undique ramulis racemuloso-cymose floridis obsitis; ovarium hirsutum, triloculare; capsulae rubrae magnae 3—1-loculares.

3. S. *patens*; folia superioris; paniculae amplissimae laxae pendulae, ramis subfastigiatis; flores quam superioris minores, forsan ovario abortivo. — An praecedentis stirps masc.?

§ 3. HOLOPENTAS. Petala 5. Tubus stamineus 5-dentatus, antheris 5 inclusis. Discus circa ovarii abortivi rudimentum nullus.

4. S. *ceramicum;* foliola 3—4 demum continuata evolutione 7-iuga, ovata usque (superiora) oblonga obtuse apiculata, 2—6 poll. longa; paniculae folio breviores pyramidatae subglabrae, ramis compressis cymoso- 10—2-floris; petala extus, tubus stamineus intus et extus praeter basin et apicem velutinus.

5. S. *spectabile;* foliola 6—2-iuga elliptica usque oblonga, 3½ (infima)—11 poll. longa; paniculae subsessiles axibus trigonis, ramis inferioribus racemulose floridis, supremis ad glomerulos paucifloros reductis; petala extus velutina; capsulae tomentellae; semina exarillata.

6. S. *Junghuhnii;* foliola 4-pluri-iuga, elliptico- vel obovato-oblonga, brevi-acuminata vel apiculata, 3 (infima)—9 poll. longa; paniculae pedunculatae pyramidatae axibus trigonis et compressis, ramis infimis ramulosis, ramulis floriferis, pedicellis 7^nis^ confertis usque solitariis; petala extus ochraceo-velutina; tubus stamineus intus et extus praeter apicem villosulus; stylus excepto apice villosus.

7. S. *pauciiugum;* foliola 2—4- utplurimum 2- passim 1-iuga, inferiora brevia ovalia, reliqua elliptica et suboblonga mediocriter acuminata, 3—5½ vel 6—8 poll. longa, subtus parce pilosula; paniculae subsessiles vel pedunculatae parvulae folio breviores puberae, ramis brevibus, superne ad cymas sessiles reductis; petala extus villosula; tubus stamineus extus praeter apicem dense villosus, intus praesertim deorsum villosulus.

8. S. *diversifolium ;* foliola raro 9- plerumque 6-, supremorum 3-iuga, infima alterna multo minora ovalia, superiora opposita lanceolato-oblonga acuminata, subtus appresse pubescentia, 2—7 poll. longa; paniculae fere praecedentis; flores 5- raro 6-meri; petala extus puberula; tubus stamineus glaber; stylus praeter apicem hirtellus.

1. **SCHIZOCHITON AMABILE** MIQ. *n. sp.* Foliola 6—4- raro 7-utplurimum 5—4-iuga, supremorum usque 2-iuga, breviter petiolulata opposita vel infima subopposita, haec ovalia, reliqua oblonga usque lanceolata, omnia acumine lineari ipso apice latiusculo retuso terminata, pergamacea lucida, subtus in costa pilis raris deciduis adspersa, costulis utrinque 5—11 erecto-patulis reticulatis; paniculae longe pedunculatae spiciformi-angustae, pedunculo axique compressis, floribus subfasciculatis pedicellatis; calyx minute puberulus; petala 6 (an et 5?) biserialiter imbricata, tubo stamineo inferne adglutinata glabra; hic in parte libera extus praeter apicem hirtellus, 8- raro 9-dentatus, dentibus apice 2—3-crenulatis; antherae quam brevissime filamentatae ellipsoideae dorso cum sinubus dentes separantibus parce pilosae; stylus hirtellus.

Arbor? *Ramuli* et *petioli* (adulti) glabri, in sicco nigrescentes vel atrofusci; hi inferne antice planiusculi, superne inter foliola a lateribus subcompressi. *Folia* subpari-pinnata; rhacheos apex supra supremum iugum productus, foliolis rudimentariis villosule obductis vulgo tribus exilibus munitus passim deciduus; ideoque folia typice impari-pinnata. *Foliola* 6—4-utplurimum 5—4-juga, supremorum usque 2-iuga, inferiora subopposita, reliqua opposita, breviter petiolulata, inferiora ovalia, reliqua oblonga usque lanceolata, omnia acumine longo lato-lineari ipso apice latiusculo retuso terminata, basi aequalia vel vix subinaequalia acutiuscula vel inferiora rotundata, pergamacea, supra glabra lucida, subtus subglabra praeter raros pilos costae adspersos, costulis utrinque 5—9 raro 11 erecto-patulis prope marginem curvulis et delitescentibus, reticulatis, interiectis passim venis costalibus brevibus, exsiccata sordide fuscescentia, petiolulis 1-fere 2 lin. longis canaliculatis siccatis nigrescentibus suffulta, 5½—4 poll. longa, 1½—1¼—1 lata, infima breviora, suprema reliquis conformia vulgo minora, omnia forsan exsiccatione marginibus leviter undata; *petioli* cum rhachi usque 8½ poll. aequantes. *Paniculae* spiciformes longe pedunculatae puberae, cum pedunculo 4—8 poll. longae (pedunculo ⅓—¼ totius inflorescentiae) terminalis axillaresque ex supremorum foliorum pedetentim diminutorum demum fere deficientium axillis ortae, pedunculo axique compressis, floribus subfasciculato-dispositis, pedicellis scil. brevissimis (linea brevioribus) paucis absque pedunculo proprio subcymose per greges dispositis, supra medium articulatis (suprema parte glabra potius hypanthium seu calycis productio), gregibus inferioribus distantibus oppositis; bracteae deciduae; bracteola linearis patens sub pedicello diutius persistens. *Calyx* obconico-campaniformis firmus ore truncatus vel vix repandulus, pube minuta adspersus, in sicco sordide isabellinus, lineam circiter longus, in alabastris iam omnino apertus, corollae basin laxe amplectens. *Corolla* (rubra?) 9 lin. longa, alabastrum subclavatum; *petala* infra medium inter se coalita sed in aqua tepida diutius emollita a se fere sine ruptura separabilia, ultra medium tubo stamineo adnata, 6 (vel 5) lineari-spathulata obtusula, biserialiter praesertim apicibus suis imbricata, deorsum invicem marginibus contigua, tria exteriora quidpiam latiora, omnia utrinque glabra, sub plena anthesi probabiliter, quatenus non adhaerentia, patentia. *Tubus stamineus* (saturatius coloratus?) cylindraceus, a basi ad apicem leviter dilatatus, in parte libera extus praeter dentes (infra dentes dense) subhirtellus, intus apice excepto totus hirtellus, extremo apice abrupte dilatatus, in 8 raro 9 dentes laciniformes 1 lin. longos apice truncato denticulato-2—3-crenulatos vel saltem repandulos divisus. *Antherae* tubi apici dilatato insertae, inclusae, dentibus circiter $\frac{1}{2}$ breviores iisque alternae, subellipsoideae biloculares anticae, *filamento* quam maxime brevissimo sed distincto insertae, dorso parce pilosae, tubi sinubus inter dentes etiam parce pilosis; e singula insertione per tubum descendit tenuis fasciculus vasorum. *Ovarium* omnino fere abortivum, vix nisi styli basis tumidula solida, cum stylo gracili praeter supremam huius partem hirtellum. *Stigma* subexsertum ellipsoideum vertice hemisphaericum, marginulo obsoleto acutiusculo ad mediam circiter altitudinem circumcinctum. *Discus* hypogynus brevissimus distinctus tamen, crassiusculus, in floribus fertilibus more affinium forsan magis evolutus. — Species paniculis gracilibus verisimiliter rubrifloris numerosis certe eximie pulchra.

In *Bornei australis* regionibus secus flumen Doesson detexit KORTHALS.

β Sumatranum, foliolis 7—4-iugis e basi rotundata leviter inaequali ovatis ovato-oblongis superioribus oblongis omnibus brevi-obtuse acuminatis, costulis utrinque 7—8 fortiusculis dense reticulatis; paniculae et flores speciei. — Habitu ob foliola densiora, breviora, latiora et paullo numerosiora abludit. — *Sumatra:* KORTHALS.

2. **SCHIZOCHITON DIVERGENS** BL. Foliola 5—10—12-iuga (cum impari?), subopposita oppositaque, e basi obtusa leviter inaequali anguste sublanceolato-oblonga vulgo obtuse acuminata, inferiora abbreviata, pergamaceo-coriacea lucida, costulis utrinque 12—15 patulis evidenter transverse venosis parceque piliferis vel glabratis; paniculae thyrsoideae supraaxillares pedunculatae glabrae erectae, ramis alternis patentissimis, strictis, superioribus decrescentibus, angulatis, undique brevi-ramulosis, ramulis floriferis; flores subsessiles; calyx subdigitaliformis ore truncato obsoletissime 4-dentulo; tubus stamineus ellipsoideus extus parce puberus, apice subcontracto in lobulos 6 raro 7 singulos acute bifidos saepe inaequales partitus; antherae saepe 6 interdum 7 lineares ante lobulos insertae exsertae; ovarium oblongo-ovoideum hirsutum stylo brevi basi hirsutulo; capsulae rubrae abortu saepe biloculares.

Chisocheton divergens BL. *Bijdr. p.* 169. MIQ. *Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 537. (*Schizochiton* BL. *serius in herbario nostro*).

Arbor elata, teste BLUMEO 60—80-pedalis. *Folia* magna ut videtur apice pedetentim increscentia, verisimiliter imparipinnata statuenda; apex scil. villosulus manifesto iuvenilis foliolis rudimentariis serius evolvendis terminari solet, nec ipse vidi 15-iugata, qualia b. BLUME annotavit; in supp. ipsius speciminibus authenticis 7—5-iugata sunt, in aliis usque 11 iuga foliolorum bene efformatorum vidi; naturam autem plura velle ex rhacheos apice foliolorum sequenti anno forsan efformandorum rudimenta monstrante coniicio. — *Ramuli* digitum crassi glabri in sicco nigrescentes. *Petiolus communis* glaber, totus usque pedem longus dorso convexus, proprius antice obiter sulcatus, rhachis a lateribus compressa; *petioluli* crassi; *foliola* 7—5-iuga (in exemplaribus a cl. HASSKARL lectis usque 12-iuga) opposita et subopposita e basi obtusa leviter inaequali anguste oblonga acute vel obtuse acuminata, infima abbreviata apice haud raro rotundata, supra lucida, subtus pallidiora costulisque prominentibus patulis prope marginem arcuato-erectis, ubique perspicue dense transverse venosis pertensa, pilis simplicibus nervis adspersis, $2\frac{1}{2}$ (infima)—6 poll. longa; $1\frac{1}{4}$—2 lata; aliquando magis lanceolata 9 poll. longa. *Inflorescentiae* florentes paullo supra axillas exortae cum *pedunculo* circiter quadripollicari fere bipedales paniculato-thyrsoideae pyramidatae, florentes glabrae axi tereti-subcompresso, ramis alternis patentissimis, inferioribus semipedalibus, superioribus decrescentibus, angulatis, strictis, undique ramulis brevibus glabriusculis tanquam racemulis obsitis; flores 2—3-subcymulose conferti, subsessiles vel sub plena anthesi brevissime pedicellati. In *Sumatra* paniculas breviores robustiores profert circiter pedales. *Calyx* semigloboso-digitaliformis ore truncato repandus quasi denticulos latissimos brevissimos simulans; provectiore aetate haud raro irregulariter fissus; *corollae alabastrum* cylindraceum; *petala* linearia 4, sub anthesi recurvulo-patentia. *Tubi staminei* coriacei incisurae satis profundae primae et secundariae inaequales lineares acutae subpatulae, antheris linearibus vulgo 6—7 paullisper superatae. *Ovarium* subochrascenti-hirsutum basi annulo brevissimo aegre discernendo suffultum, triloculare, loculis uniovulatis. *Stylus* brevis basi hirsutulus, *stigmate* peltato-subcapitellato. *Capsulae* abortu 2—1- rarius 3-loculares, immaturae $1\frac{1}{2}$ poll. diametro, teste VAN HASSELT valde adstringentes, rubrae, nucis iuglandis mole, eodem teste saepe bivalves biloculares dispermae, in siccis nigrescentes. *Semina arillo* incompleto carnoso ad dimidium inclusa, castaneo-fusca; *cotyledones* subpeltatae dimidiato-ellipsoideae vel dimidiato-globosae, dorso convexae, antice planae, radicula supera plumulaque inclusis.

In *Iava* ad montem Salak detexit BLUME, ubi *Baloen injoek hidoeng* vocatur, prope Gedohan et Tjimoran legerunt KUHL et VAN HASSELT, m. Sept. cum fructu; in iisdem regionibus KORTHALS et in m. Pengalengan IUNGHUHN. — *Kipella* sund. ex VAN HASSELT in Iava vocatur. — E *Sumatra occidentali* exemplaria paniculis brevioribus crassioribus insignia retulit KORTHALS.

3. **Schizochiton patens** bl. Folia fere exacte superioris, sed foliolis (an constanter?) paucioribus, 5—10-iugis ex blumeo, in suppetentibus 6—4-iugis, rhachi glabra, petiolulis puberis; paniculae supraaxillares longissimae pendulae, ob ramos longissimos tenues ramosos valde dilatatae fastigiatae laxae; flores quam superioris minores, omnes pedicellati, alabastra clavata teretia, deorsum abrupte attenuata; calyx obconico-digitaliformis repandus; petala 4 linearia; tubus stamineus cylindricus 6—7-fidus, lobulis $\frac{1}{3}$ tubi totius aequantibus, nunc (in alabastro) indivisis; ovarium exilissimum; stylus basi villosulus, stigmate paullo crassiore brevi-cylindrico terminatus.

Melia pendula reinw. *herb.*
Chisocheton patens bl. *l. c.* miq. *l. c.*
Trichilia hexandra bl. *herb. antea.*

Quoad folia huius et superioris essentiale discrimen nullum detegere potui; ipse specierum auctor in schedulis nomina haud raro confudit. *Foliola* tantum pauciora, 6—4-iuga, haud raro elliptico-oblonga petiolulis puberis 2—$1\frac{1}{2}$ lin. longis suffulta, 7—5 raro 8 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata, lucidula, costulis utrinque 12—18; levius hoc discrimen ab evolutione minus provecta pendere, nec constans esse crederem. *Inflorescentiarum* vero adeo grave est discrimen ut nisi de dimorphismo, de sexu separato, *Ch. divergentis* femineo, huius masculino cogitare velis, species omnino distinctas statuendas concedere debeas. *Paniculae* enim iuveniles uti calyx pilis brevibus adspersae glabrescentes sunt tripedales, *axibus* tenuibus vario modo compressis glabris, ramis inferioribus eam fere totam aequantibus; *ramuli* ultimi cymose pauciflori, *bracteae* lanceolatae breves albido-hirsutulae; *tubus stamineus* intus ad antherarum insertionem pilosulus caeterum glaber. *Flores* perfectos haud vidi; ex alabastris brevissime pedicellatis ovarium haud fertile esse coniicio; *stigma* etiam angustum parum evolutum.

In *Iava*, in sylvis ad montem Salak m. Nov. et Dec. legit blume, ubi *Baloen injoek* sund. vocatur. Arbor 50-pedalis. — Post blumeum a nemine quantum sciam, lectum est.

4. **Schizochiton ceramicum** miq. *n. sp.* Innovationes griseo-ochrascenti-velutinae; petioli subtetragoni cum foliolis subtus in nervis subpuberuli, adulti glabrati; foliola circiter 7-iuga sed superiora serius efformata, petiolulata, e basi rotundato-truncata aequali vel subaequali ovata, ovato-elliptica, suprema oblongiora paullo maiora, obtuso-apiculata coriacea, subtus costulis 9—11 utrinque patulis prope margines arrectis vix unitis pertensa; paniculae paullo supraaxillares subglabrae pedunculatae pyramidatae folio breviores, axi angulato, ramis inferioribus subverticillato-confertis, superioribus alternis, compressis apice cymose 10—2-floris; pedicelli crassuli medio articulati; calyx firmus subpuberus semigloboso-digitaliformis, margine extremo tenuiore integerrimo obsoletissime 5-dentulo; petala 5 subinduplicato-valvata extus velutina; tubus stamineus praeter basin et apicem extus et intus velutinus 5-dentatus, dentibus retusis 3-nervulis; antherae 5 lineares.

Species perquam distincta, *Dysoxylo amooroide* primo adspectu floribus similior quam congeneribus suis. — *Petioli* inferne antice planiusculi, caeterum cum rhachi a lateribus compressi 10 poll. longi, ipsi 3 poll. æquantes; foliolorum rite efformatorum in nostris tantum 3—4 iuga sed in apice rhacheos novella plura adhuc rudimentaria, serius probabiliter efformanda, quibus computatis iuga 7 statuenda esse conieci; *petioluli* $1\frac{1}{2}$—2 lin. longi antice canaliculati; *foliola* adulta inferiora breviora magis ovata, superiora elliptico-oblonga paullo longiora, nunc glabra vel subtus in nervis tenera pube adspersa, costulis nunc subaveniis et vix prope marginem inter se confluentibus, in sicco sordide fuscescentia, 2—6 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—3 lata. *Paniculae* 7—8 poll. altae, in apice ramuli infra innovationem futuram confertae, *axillis* foliorum adultorum paullo altius insertae, solitariae, subglabrae vel tenere pulverulento-puberae, *axibus* nigrescentibus, *pedunculo* anguloso pollicari vel tenuiore compresso bipollicari suffultae, *ramis* 2—$\frac{1}{2}$ poll. longis, *pedicellis* crassiusculis 2—3 lin. longis medio articulatis puberulis cymulose confertis. *Flores* maiusculi; *alabastra* iuvenilia ovoidea, dein elongato-prismatica, calyce in sicco sordide fuscescente, corolla flavido-albida; *calyx* coriaceus $1\frac{3}{4}$ lin. altus, iuvenilis subintegerrimus, dein margine extenuato obscure 5-dentulus, perraro irregulariter fissus. *Corollae alabastrum* adultum $\frac{1}{2}$ poll. longum 6-sub-9-angulatum, *petalis* 5 extus velutinis intus glabris. *Tubus stamineus* praesertim deorsum flavidulo-villosus, intus velutinus, apice basique glaber, dentibus 5 retusis; *antherae* in alabastro haud exsertae lineares obtusulae tubi dentibus alternae eosque fere aequantes. *Stylus* totus villosus non exsertus, *stigmate* ellipsoideo-obovoideo vertice leviter excavato, inferne obscure 5-gono; *ovarium* subnullum, nisi styli basis subcrassior absque cavitate manifesta; *discus* distinctus nullus.

Nascitur in insula *Ceram*, ubi teysmann et de vriese legerunt.

5. **Schizochiton spectabile** miq. *n. sp.* Ramuli iuniores petiolique cum nervis subtus et inflorescentia pube brevissima parce adspersi; foliola 6—2-iuga, opposita, basi aequali obtusula, inferiora multo minora elliptica, reliqua elliptico-oblonga oblongave breviter obtuse acuminata vel apiculata,

subtus costulis utrinque 7—16 patulis venis transversis flexuosis subreticulatis teneris unitis; paniculae superne e foliorum pauciiugatorum axillis subsessiles axibus trigonis, ramis inferioribus racemulose floridis, superioribus abbreviatis, supremis ad glomerulos paucifloros redactis; alabastra brevissime pedicellata, pedicello prope florem vel fere cum ipsius calycis basi articulato, bractea ovali parvula; calyx alabastri plane clausus ochraceo-griseo-pubescens, petala extus sericeo-velutina; capsula subglobosa ochrascenti-tomentella, 4?—3-locularis, loculis monospermis; semina exarillata.

„Arbor 60-pedalis." *Ramuli* angulati. *Petiolus* basi calamum scriptorium crassus teretiusculus, *rhachis* obtuse tetragona, nunc brevis biiugata cum foliolis novellis nascentibus ad apicem, nunc elongata cum petiolo 1½-pedalis. 6-iugata; *petioluli* antice sulcati 2—2½ lin. longi; *foliola* subcoriacea supra in sicco griseo-fuscula, subtus costulis fuscescentibus prope marginem arcuatis et evanidis pertensa, infima 3½ poll. longa, 1¾ lata, reliqua usque 11 poll. longa, 3 lata. *Paniculae* alabastriferae 7—8 poll. longae, *ramis* inferioribus 2—1 poll. longis. *Alabastra* obovoidea, extus ochraceo-griseo-puberula, *corolla* adhuc inclusa sericeo-velutina, intus glabra. *Capsula* immatura nucis iuglandis mole, *pericarpio* crassissimo, obovoidea, trilocularis loculis adhuc exilissimis, singulis ovulo unico iam parumper increscente, angulo interno ad medium inserto.

Crescit in *Borneo australi*, in regione fl. Doesson: KORTHALS.

Observ. In eadem regione idem peregrinator legit exemplar sterile, superiori simile, foliolis latioribus diversum.

6. **SCHIZOCHITON IUNGHUHNII** MIQ. *n. sp.* Ramuli iuveniles petioli nervi subtus cum inflorescentia appresse pubescentes; foliola increscenti-4-pluri-iuga, opposita, petiolulata, basi acuta aequalia, infima breviora elliptico- vel obovato-oblonga, superiora anguste oblongata acumine brevi vel apiculo obtuso terminata, firmiter chartacea, costulis 8-fere 12 utrinque erecto-patulis venis transversis flexuosis unitis glabris vel rara pube adspersis; paniculae in apicibus ramulorum axillares et subterminales pedunculatae pyramidatae, axibus trigonis et compressis, ramis inferioribus ex ramulis brevissimis, superioribus ex apice cymulose floriferis, pedicellis 7—2 confertis rarius solitariis; calyx digitaliformis truncatus extus ochraceo-velutinus; petala 5 lineari-spathulata extus velutina; tubus stamineus quinqueangulatus, extus ochraceo-villosus, intus villosulus, apice glabro 5-dentatus, dentibus emarginatis, extus inter eos pilifer; antherae 5 lineares; stylus praeter apicem pilosulus, stigmate obovoideo vertice paucituberculato; ovarium nullum nisi basis styli solida quasi corona pilorum cincta; discus nullus.

Innovationes pubescentes cito glabrescunt. *Petiolus* cum rhachi 9—12 poll. longus teretiusculus antice obtuse canaliculatus, ⅓ parte inferne nudus, rhachis foliolorum perfectorum iugis 4 instructa apice excurrens in gemmam quasi foliigenam e foliolis rudimentariis serius forsan explicaturis dense albido-pubescentibus; *petioluli* 2 lin. circiter longi; *foliola* inferiora reliquis minora 3—5 poll. longa, superiora usque 9 poll. adaequantia, 2½ lata, in sicco subtus pallide fuscescentia, venulis intercostalibus tenerrime reticulata; *paniculae* e suprema ramulorum parte ortae et terminales et ex axillis foliorum diminutorum v. c. bifoliolatorum vel prorsus ad rudimentum reductorum, hinc in unam quasi maiorem infloresceutiam collectae, 7 poll. circiter altae, basi nudae i. e. pedunculatae, *ramis* alternis dissitis, superioribus pedetentim abbreviatis; *pedicelli* flore breviores prope florem cum huius pedicello i. d. proprio articulati. *Calyx* firmus brevis quasi obovoideo-digitaliformis, margine truncato in alabastris integerrimo, in flore passim hinc inde fissulo, extus ochrascenti-subvelutino-pubescens; *corolla* sub anthesi semipollice paullo longior, *petalis* 5, valvatis, maiorem partem reflexis, ima basi intra calycem inter se et cum tubo stamineo leviter cohaerentibus, crassulis, extus appresse ochraceo-velutinis pilis erectis reversisque; *tubus stamineus* petalis parum brevior; *antherae* eius fauci insertae, lineares biloculares (loculis acutis) dentibus alternae eosque circiter aequantes; *stylus* teretiusculus sursum attenuatus; *ovarium* normale nullum, nec discus evidens, nisi tumidula styli basis villosa, pilis inferioribus longioribus coronulam pilosam effingentibus. Adeoque flores masculi statuendi.

Crescit in *Sumatra boreali*, ubi in regione montana 1—3000 ped. alt. provinciae Angkolae superioris detexit IUNGHUHN.

7. **SCHIZOCHITON PAUCIIUGUM** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli nervi subtus parce pilosuli; foliola perfecta utplurimum 2-iuga (passim 1- vel 3—4-iuga), rhacheos apice foliolorum rudimentis obsito, petiolulata opposita, inferiora minora ovata vel ovalia brevi-apiculata, superiora elliptica oblongaque modice acuminata, pergamacea, costulis utrinque 5—8 patulis obsolete transverse venulosis; paniculae axillares et subsupraaxillares folio breviores parvulae puberae axibus compressis et angulatis, ramis brevibus cymose paucifloris, vel cymulis sessilibus obsitae; calyx obconico-digitaliformis truncatus extus appresse pubescens, margine acuto-extenuato integerrimo vel serius irregulariter fissulo; petala 5 linearia obtusula extus villosula; tubus stamineus extus villosus apice abrupte glaberrimo dentibus 5 retusis,

intus praesertim deorsum villosus; antherae 5 lineares; stylus crassiusculus flavido-villosus, stigmate brevi-cylindrico vertice concaviusculo; ovarium normale nullum nec discus.

Sequenti multis numeris affine, foliis brevioribus, foliolis paucioribus latioribus, corolla tuboque stamineo villosis caet. tuto distinguendum. — *Innovationes* albido-pubescentes; partes vegetatione adultiores pilis non appressis parce pubescentes serius glabratae. *Petiolus* cum rhachi 4—9, plerumque 4—6 poll. longus, non crassus, antice canaliculatus leviterve depressus, a lateribus paullisper compressus; *petioluli* antice canaliculati 2—3 lin. longi; *foliola* adulta vulgo 1—2-iuga, raro 3—4-iuga, in sumatranis folia foliolaque breviora et haec latiora ad formam ovatam vel ellipticam tendentia, 3—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata, in borneensibus folia usque $\frac{3}{4}$ pedis longa, *foliolis* 2—3-iugis, superioribus e basi aequali acuta elliptico-oblongis subabrupte acuminatis, 6—8 poll. longis, $1\frac{1}{2}$—3 latis; unicum folium 4-iugum e Sumatra reportavit KORTHALS, foliolis borneensibus simile. *Foliola* exsiccata supra saturate subtus pallide fuscescentia costulis subarcuatis prope marginem evanescentibus, non nisi serius obsolete transverse venulosis. Petioli communes omnes rhacheos apice incurvulo fovent foliolorum futurorum rudimenta conferta dense pubescentia. — *Paniculae* 4—6 poll. longae, subsessiles vel in *borneensibus* longius pedunculatae, *ramis* inferioribus brevibus, superioribus ad cymas paucifloras sessiles redactis; *pedicelli* cum flore in brevissimum pedicellum proprium deorsum producto articulati. *Calyx* $\frac{3}{4}$ lin. circiter longus in sicco fusculus, ore extremo demum irregulariter crenulatim fissulo; *corollae alabastrum* cylindraceum extus dense luteolo-griseo-velutino-villosulum, circiter semipollicare, *petalis* crassiusculis intus glabris aestivatione valvatis; *tubus stamineus* corolla parum brevior, praeter dentes 5 truncato-retusos totus extus densissime villosus, intus praesertim deorsum villosus apiceque glaber; *antherae* dentibus superatae. *Stigma* brevi-cylindricum inferne crassius, superne abrupte angustius. *Styli* basis tumidula (ovarium abortivum) pilis longioribus circumsessa.

In *Sumatrae occidentalis* monte ignivomo Singalang in sylvis, in *Borneo australi* ad pedem m. Sakoembang et in regione fluvii Poenay detexit KORTHALS. — In herbario b. DE VRIESE adsunt specimina, quibus locus natalis haud adscriptus, foliolis 3—4-iugis, ad hanc speciem fortassis ducenda.

8. **SCHIZOCHITON DIVERSIFOLIUM** MIQ. Innovationes griseo-gilvo-villosulae; folia gracilia; foliola raro 9-vulgo 6-iuga suprema 3-iuga, petiolulata, infima alterna et subopposita multo minora ovalia, superiora opposita multo longiora lanceolato-oblonga acuminata, chartacea, cum petiolis subtus in nervis appresse pubescentia, costulis utrinque 6—12 tenuibus tenere reticulatis; paniculae axillares foliis pauciiugatis suffultae pedunculatae angustae tenues simplices tanquam racemus compositus, ramis puberulis infimis brevibus cymoso-floridis, cymis superioribus sessilibus; calyx cum pedicello dense pubescente ad suum proprium pedicellulum articulatus obconico-campaniformis integerrimus parca minutissima pube adspersus; corollae alabastrum ellipsoideo-cylindricum extus appresse puberulum, petalis 5 praeter margines angustissimos imbricatos valvatis, spathulato-linearibus; tubus stamineus extus et intus glaber apice 5- vix 6-dentulus, dentibus truncato-retusis; antherae 5 (an et 6) lineares; stylus praeter apicem hirtellus, basi tumidulus, ovario deficiente, stigmate e basi obconica abrupte contracto brevi-cylindrico-subdisciformi, vertice truncato erosulo.

Chisocheton diversifolium MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 196, 504.

Species olim ad exemplaria alabastris valde iuvenilibus tantum praedita proposita, nunc ex speciminibus completioribus melius cognita, foliis gracilibus valde increscenti-pinnatis, paniculis simplicibus habitum singularem induit. — *Petioli* cum rhachi circiter pedales teretiusculi graciles, passim ultrapedales, vulgo in apiculum foliigenum terminati, basi per $1\frac{1}{2}$—2 poll. spatium aphylli, caeterum vario gradu foliolliferi, inferiores passim 9-iugati, suprema folia inflorescentias fulcientia usque triiugata et tota abbreviata; *petioluli* 1 lin. circiter longi; *foliola* in sicco fuscescentia, adultiora sublucidula, subtus pallidiora, ima 2, summa 7 poll. in eodem folio longa, patule erecta, $1\frac{1}{2}$ poll. lata. *Inflorescentia* fere thyrsus racemiformis vel racemus compositus dicenda, raro a basi in singulas quasi divisa, vulgo brevissime pedunculata vel sessilis, *cymulis* inferioribus pedunculatis superioribus sessilibus, *pedicelli* scil. cymose conferti, versus apices subsolitarii. *Calyx* in sicco fusculus firmulus $1\frac{2}{3}$ lin. altus, deorsum in hac uti in plerisque aliis Meliaceis in pedicellum proprium perbrevem continuatus qui cum pedicello vero articulatim iunctus est. *Corollae* alabastra probe evoluta 3—$3\frac{1}{3}$ lin. longa, *petalis* 5 crassulis intus glabris, 2 vulgo reliquis paullo angustioribus, valvatim compositis sed marginibus et apicibus sese aliquantulum obtegentibus, hinc fere induplicativo-valvatis. *Antherae* tubi dentibus vix adhuc (in alabastro) discretis alternae, paullo demissius insertae inclusae.

In *Sumatra occidentali* prope Panti legit TEYSMANN, in sylvis m. Melintang KORTHALS.

Formam gracilem, foliis rhachi graciliore, foliolis 7-iugis, 4—7 poll. longis imis exceptis fere lanceolatis longe acuminatis in eadem insula invenit KORTHALS.

SANDORICUM CAV.

Calycis lato-cupularis *tubus* ovarii basi adnatus, *limbi* breviter 5-lobi lobi imbricati. *Petala* 5 oblonga obtusa aestivatione imbricata. *Tubus stamineus* cylindricus extus 10-sulcatus 10-dentatus dentibus brevibus truncato-crenulatis; *antherae* 10 inclusae, dentibus alternae. *Discus* tubulosus ovarium et styli basin vaginans. *Ovarium* 5-loculare, loculis ex apice collateraliter biovulatis, *stylo* columnari, *stigmate* ad basin annulo cincto, vertice in apices 5 crassos recurvulos excurrente. *Drupa* carnosa globosa 3—5-pyrena, *pyrenis* pergamaceis dorso convexis antice acutis, bivalvibus, monospermis. *Semen* loculi vertici affixum hilo rhapheque (solubili) angulo interiori adnatum, *testa* coriacea laevi (rubro-fusca), *hilo* oblongo depresso, *endopleura* tenuissima, *embryi cotyledonibus* aequalibus perpendicularibus dimidiato-ellipsoideis, intus planis parumper peltatis, duris, *radicula* supera in cotyledonum fossula recepta apice obtuso subprominula. — Arbores indicae *trunco* haud elato, *coma* subglobosa, *foliis* pinnato-trifoliolatis perspicue costulatis, *paniculis* axillaribus, fructu pomiformi eduli, maturo flavescente, cultura ubique propagatae.

CAVANILLES et hunc secutus CANDOLLEUS fructum iure baccam pomiformem *nucibus* 5 instructam dixerunt. ROXBURGHIUS loculorum discretorum endocarpium pergamaceum, quod pyrenam sistit dorso et ventre sutura manifesta sub germinatione valvatim dehiscente instructam et mesocarpio pulposo facto undique obductam, „arillum bivalvem chartaceum extus pulposum" nuncupatus est. — *Staminum tubus* extus glaber angulatus (angulis petalis intus sulcos imprimentibus), intus hirtulus, antherae dentibus brevibus apice truncato-retusis erosulisque alternae iisque paullo breviores, nec oppositae sunt uti perperam dictum est.

1. **SANDORICUM INDICUM** CAV. Folia pinnato-trifoliolata, foliolis lato- vel oblongo-ovatis acutis vel subacuminatis, lateralibus basi oblique rotundatis, terminali subcuneato, iuvenilibus puberis, adultis glabris utrinque multicostulatis; paniculae puberulae folio breviores.

Sandoricum indicum CAV. *Diss.* VII. *p.* 399, *tab.* 202 et 203 (foliis sequenti similius). BL. *Bijdr. p.* 163. *Trichilia nervosa* VAHL *Symb.* I. *p.* 31.

Ubique cultum, probabiliter etiam spontaneum. In *Java* legerunt BLUME, VAN HASSELT, KORTHALS, in *Sumatra* TEYSMANN et in *Borneo australi* KORTHALS. — *Simptoel* vel *Sentoel* sund. — Fructus acidi saporis non nisi saccharo conditus in Iava comeditur. Pyrenarum indumento succoso crudo vescuntur indigeni.

2. **SANDORICUM NERVOSUM** BL. *Bijdr. p.* 163. Folia præcedentis; foliola e basi obtusa vel acuta lateralium leviter inaequali elliptica subacuminato-acuta, costulis utrinque 6—10, vulgo 7—8, novella subtus subpubera, adulta glaberrima; paniculae graciles pedunculatae angustae, praeter pedicellos subpuberos glabrae, folio saepe longiores, ramulis apice cymoso-7—3-floris.

Sandoricum glaberrimum HASSK. *Retzia* I. *p.* 145 MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 541.

HASSKARL sp. auth. haud vidit, et S. nervosi diagnosin l. c. ad exemplar sterile concinnavit; caeterum parum ab *S. indico* differt, sed quum spontaneum in Iavae sylvis provenire auctores statuant, ad varietates cultura exortas vix referri posse videtur. An forsan hoc formam sylvestrem, *S. indicum* formam cultam referat? Foliola minora magis elliptica et costulis paucioribus instructa esse solent. In speciminibus *S. indici* foliola latiora maiora tenuiora quam in reliquis speciebus vulgo inveni. — In sp. auth. Blumeano *S. nervosi foliola* lateralia e basi leviter inaequali lata vel acuta elliptica vario gradu sed plerumque breviter acuminata, costulis (non validioribus quam in S. indico) utrinque 6—10, saepe 7—8— an et 20?, novella subtus parce pubera adulta glaberrima, 2—5 poll. longa, coriacea, terminale distans basi aequale; *calyx* semigloboso-subcampaniformis obtuse 5-dentatus extus subpuberulus; fructus abortu usque monopyrenus griseo-tomentellus. *Inflorescentia* gracilior et glabrior. — Icon laudata CAVANILLESII S. nervosum fere magis refert quam indicum.

Specimen auth. *S. glaberrimi* horti bogoriensis ubi HASSKARL descripsit, omnibus notis cum exemplaribus auth. *S. nervosi* congruit. A S. indico differt etiam foliolis minoribus magis oblongis costulis paucioribus et hac nota nec non inflorescentia ad *S. borneense* accedit, a quo vero foliolis haud adeo angustis et costulis etiam paucioribus discernendum. — *Ramuli* cylindrici cortice griseo. *Petiolus communis* antice plano-canaliculatus dorso convexus, 2—2½ poll. longus. *Petioluli* laterales antice canaliculati 2 lin., terminalis gracilis 1 poll. longus; *foliola* elliptica subacuminato-acuta, basi acutiuscula vel obtusula, terminale vix maius sed plerumque latius, coriacea, glabra, costulis utrinque 6—7 patulis prope marginem arcuato-delitescentibus, aveniis, 3—4 poll. longa, 1½—2 lata. *Paniculae* pedunculatae graciles angustae, cum pedunculo 5-pollicares, *ramulis* distantibus basi nudis, apice subcymose 7—5- raro 3-floris, *pedicellis* pube brevi tenera adspersis. *Calyx* iuvenilis

1
2
3
4
5
6
7
8
8'
9
10
11

WORMIA OCHREATA MIQ.

Lith. v. Emrik & Binger.

A V I S.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 5,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus II.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jm.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXVIII.

campaniformis dein magis semiglobosus subintegerrimus vel obsolete denticulatus glaber, in alabastris pube punctiformi adspersus.

Crescit testibus BLUME et HASSKARL in *Iavae* sylvis montanis, in *Sumatra* ex TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. bog. p.* 212. — Huc forsan referendum exemplar a VAN HASSELT ad pedem montis Karang, m. Martio lectum (*Kitjapi monjet* indigenis), innovationibus villosulis, sed foliola vix explicata glaberrima crasse coriacea. Haud absimile quod attulit IUNGHUHN, in m. Gedé lectum. — Teste TEYSMANNO *Ki katjapi*, fructus *Katjapi* in Iava vocatur. — Floris albidi dein flavescentes suaveolentes dicuntur.

3. **SANDORICUM BORNEENSE** MIQ. *n. sp.* Ramuli cum foliis novellis glaberrimi; foliola ovato- vel elliptico-oblonga vel sublanceolata modice acuminata costulis utrinque 8—10 vel maiorum 14—16, lateralia basi leviter inaequali subobtusa, terminale aequali rotundatum; paniculae folium aequantes pedunculatae praeter pedicellos glabrae subracemiformes; calyx subpuberulus ore obsolete 5-lobulus vel repandus; petala glabra; tubus stamineus extus glaber intus pilosulus.

Petioli et *petioluli* in sicco nigrescentes tenues, *illi* antice praesertim sursum plano-canaliculati $2\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll., *petioluli* laterales $1\frac{1}{2}$—1 lin., terminalis 1 poll. longi, antice canaliculati. *Foliola* in sicco, subtus pallidius, fuscula, 6—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lata, pergamacea, costulis ante marginem arcuato-unitis. *Inflorescentia* racemum compositum fere refert, *ramis* primariis brevissimis cymose 5—3-floris, cum pedicellis 5—2 lin. longis. *Flores* vix 2 lin. aequantes. *Calyx* semigloboso-cupularis. *Petala* angusta. *Tubi staminei* denticuli divaricate bidenticulati; *ovarium* foecundum ovoideum tenere griseo-tomentellum.

In *Borneo australi* in regione fluvii Songi Tewé detexit KORTHALS.

LANSIUM (RUMPH. *partim*) IACK.

Sphaerosacme WALL.

Flores polygamo-dioici. *Calyx* 5-fidus lobis rotundatis, persistens 5-partitus. *Petala* 5 rotundata imbricata. *Tubus stamineus* globosus ore crenulatus. *Antherae* 10 muticae, 5 inclusae, 5 altius insertae subexsertae. *Discus* obsoletus. *Ovarium* globosum 3—5-loculare, *stylo* brevissimo crasso, *stigmate* truncato 3—5-diviso; *ovula* in loculis 1—2 angulo centrali inserta. *Bacca* corticata 5- vel abortu 4—1-locularis, loculis 1—2-spermis. *Semina* oblonga, *hilo* ventrali, *arillo* pulposo inclusa, *testa* coriacea. Embryi *cotyledones* superpositae, *radicula* supera, *plumula* (fusco-pilosa) inclusa.

Arbores foliis alterne impari-pinnatis, floribus fertilibus spicato-racemosis, masculis seu sterilibus subpaniculatis, ramis spiciformibus, ob fructus edules in India cultae, sub cultura variantes. Species verae paucae sibi valde affines.

RUMPHIUS plantas heterogeneas sub hoc genere coniunxit. *L. montanum* RUMPH. (*Selbya montana* I. M. ROEM. *l. c. p.* 126) est manifesto *Amoorae species*, probabiliter *A. amboinensis* vel *timorensis*. — *Selbya montana* ROEM. *quoad Milneam* IACK videtur potius *Aglaia*.

Caeterum moneo infiorescentiam masc. vere paniculatam me nunquam in hoc genere vidisse, spicas saltem vidi basi ramosas, plerasque autem simplices.

1. **LANSIUM DOMESTICUM** IACK. Ramuli tomentosi; folia impari-pinnata, foliolis utrinque 3—4 brevi-petiolulatis obverse elliptico-oblongis obtuse apiculatis, venis subtus pubescentibus; baccae maturae leviter tomentosae.

Lansium domesticum RUMPH. *Herb. Amb.* I. *p.* 151, *tab.* 54. MARSD. *Hist. of Sumatra p.* 101, *tab* V. IACK *in Transact. Linn. Soc.* XIV. 1, *p.* 115, *tab.* IV. BL. *Bijdr. p.* 165. MIQ. *Fl. l. c. p.* 545. *Suppl.* I. *p.* 508.

Arbor per omnem Indiam plantata; an in Archipelago sponte proveniat, haud satis liquet nec constat quibusnam certis notis a congeneribus differat. — *Foliolorum* magnitudo valdopere variat. In exemplaribus iavanicis a KUHL et VAN HASSELT lectis foliola 6—7 subtus valde nervosa. *Spicae* mox glabrae, mox absque alia graviore differentia hirtello-pubescentes *L. aquei* characterem referentes. Fructus immaturi ovoidei vel ellipsoidei tomentelli. — *Arborem cauliflorum* dixit VAN HASSELT et de floribus annotavit: „*Calyx* 5-fidus; *corolla* 5-partita alba, a vertice visa apicibus patulis; *antherae* 10, absque filamentis in excavationibus *tubi* valde crassi sessiles; *stylus* crassus, *stigmate* 5-angulo." — In exemplaribus sumatranis, quae vero forsan ad *L. aqueum* referenda, *foliola* maiora pedalia obovato-oblonga obtuse breviter lato-acuminata glabra; *spicae* simplices vel basi paucirameae, floribus 3—1 e pedicello communi ortis. Exemplaria similia spicis etiam hirtellis floribusque solitariis in *Iava* legit KORTHALS. Quum sexus in omnibus haud complete separatus sit, de horum florum sexu physiologico aegre iudicandum. — An spicae floribus solitariis feminae, fasciculiflorae vero mares? An Lansium aqueum bona sit species, an forma tantum, an L. humile ad L. aqueum pertineat, autoptae inquirant. — In exemplaribus L. domestici iavanicis a BLUME, SPANOGHE, VAN HASSELT et IUNGHUHN lectis foliola glabra vel subglabra inveni. — *Doeko bidjidan* sund.

Observ. ROEMER *l. c. p.* 99. *L. domesticum* in Iava crescens sine ullo iure *L. iavanici* titulo distinxit.

2. **LANSIUM AQUEUM** IACK. Arbor; foliorum rhachis dense pubescens; foliola 7, inferiora ovalia superiora oblonga, in nervis pubera; spicae fructiferae simplices pubescentes; fructus immaturi subglobosi griseo-tomentelli.

Lansium aqueum IACK *l. c. p.* 116. MIQ. *l. c. p.* 545.

In *Sumatrae* prov. Priaman legit DIEPENHORST, qui *Lanseh toepoe* mal. dixit; similia sed foliolis minoribus in prov. Doekoe iuvenit KORTHALS.

3. **LANSIUM HUMILE** HASSK. Folia impari-pinnata, foliolis 1—7 alternis e basi acuta oblongis vel elliptico-oblongis acuminatis glabris. — L. domestico affine, differt fructu haud ovali et laevi, sed subgloboso verruculoso-5-radiato, epicarpio coriaceo nec tenui.

Lansium humile HASSK. *Hort. Bogor.* I. *p.* 121.

Lansium domesticum var. Kokosan ZIPPEL. *adnot. mss.*

An haec et superior species formae Lansii domestici sub cultura exortae?

In *Sumatra* et in *Iava* ad m. Salak crescit, teste HASSKARL.

Adnot. Lansium sylvestre RUMPH. *l. c. tab.* 55, quod vix Meliaceam refert, mihi hactenus dubia omnino species.

AMOORA ROXB.

Aphanamixis BLUME (*a.* 1825) *Bijdr. p.* 165. — *Andersonia* ROXB.

Nimmoia WIGHT. — *Oraoma* TURCZ. — Cf. BENTH. et HOOK. *Gen.* I. *p.* 335.

§ 1. *Euamoora.* Paniculae spiciformes, masc. ramosae, fem. simplices vel ramosae. Flores sessiles. Tubus stamineus 6—8-dentatus, hexander, an et octander?

1. **AMOORA APHANAMIXIS** ROEM. et SCHULT. Folia grandia, foliolis 5—8-iugis cum impari, breviter crasseque petiolulatis, subtus cum petiolis pubescentibus adultis glabris, e basi inaequali (terminalis longius petiolulati cuneata) oblongis obtuse apiculatis, costulis utrinque 15—20 patulis; paniculae pedunculatae, masculae et femineae ramis numerosis spiciformibus patentissimis vel hae simplices, floribus solitariis sessilibus bractea parva triangulari-lanceata naviculari ciliato-pilosula suffultis; calycis lobi margine extenuato ciliolati dorso tenere puberi glabrescentes.

Aphanamixis grandifolia BL. *Bijdr. p.* 165.

Amoora grandifolia ZIPPEL. *mss.*

Amoora Aphanamixis ROEM. et SCH. *Syst.* VII. 2, *p.* 1621. MIQ. *Flora Ind. bat.* I. 2, *p.* 535, *non Suppl.* I. *p.* 196 *e Banca.*

Arbor magna, 80-pedalis. *Petioli* toti bipedales et longiores inferne antice canaliculati, inter foliola a lateribus compressi, robusti. *Foliola* adulta coriacea basi inaequilatera, terminale aequale obovato-oblongum haud distans, costulis vulgo paucioribus, his in omnibus patentibus subtus prominentibus subaveniis prope marginem arcuato-inflexis nec inter se coniunctis, 10 – 13 poll. longa. *Paniculae* suppetentes alabastriferae probabiliter physiologice masculae, *pedunculo* crasso semipedali, $1\frac{1}{2}$—1 pedem longae, *axi* angulato, *ramis* spiciformibus a basi fere floridis numerosis, 5—6 poll. longis, *floribus* sessilibus, quare tota inflorescentia fere spica composita, sed axis primarius haud florifer. *Paniculae* aliae fructigerae his vix simpliciores.

var. β *pubescens,* foliolis grandibus subtus dense molliter pubescentibus.

In monte Salak *Iavae* m. Febr. alabastriferum detexit BLUME (ubi *Ki iujula* indigenis vocatur); in aliis vicinis montibus legerunt REINWARDT, ZIPPELIUS, in m. G. Ganting KORTHALS. — var. β exemplaria vix non huc referenda e m. G. Ganting (Iava?) reportavit KORTHALS. In herb. IUNGHUHNII prostant sp. parvifoliolata, probabiliter e *Sumatra.* — In insula *Celebes* legit REINWARDT, qui *Piper hyalinum* salutavit.

2. **AMOORA TIMORENSIS** WIGHT et ARN. *mss.* Foliola 7—8-iuga cum impari nunc deficiente, petiolulata, e basi inaequali anguste fere sublanceolato-oblonga, passim obversa, obtuse apiculata, costulis patulis ante marginem delitescentibus utrinque pluribus, subcoriacea, glabra; inflorescentia masc.? paniculiformis axillaris pedunculata, ramis patentibus spiciformibus; flores omnino sessiles solitarii luteoflavescentes; inflorescentia fertilis simplex spica.

Aphanamixis timorensis A. IUSS. *l. c. p.* 259 (107), *tab.* XIV. *fig.* 9^b.

Dysoxylum spiciflorum ZIPPEL. *mss.* — *Aphanamixis Blumei* SPANOGH. *mss.*

Amoorae species WIGHT et ARN. *Prodr.* I. *p.* 119. WALP. *Repert.* I. *p.* 429. MIQ. *l. c. p.* 536.

Multis numeris *A. Aphanamixi* affinis ipsaque haud parum variabilis, omnibus partibus autem constanter minor, florum characteribus diversa, nec non inflorescentia fertili simplici. — Vidi specimina IUSSIEUI authentica e Museo Parisino communicata; in iis a SPANOGHE lectis *folia* breviora, circiter pedalia, *foliolis*]6—7-iugis, inferioribus ovatis 1½ poll. longis, reliquis anguste oblongis 5—6 poll. aequantibus, basi inaequalibus, inferiore resecta, superiore rotundata *. In *Zippelianis foliola* 7-iuga, nunc angusto- nunc lato-oblonga, in foliis superioribus pauciiuga, omnia oblique obovato-oblonga, aliaque obferunt foliola magna pedalia uti in A. Aphanamixi, a qua vero differunt iuniorum glabritie, petiolulis non brevissimis sed usque pollicaribus. *Spicae* adsunt *fructiferae* simplices, ⅓—1⅓ pedes longae, quae equidem paniculae rami haud videntur, licet seorsim foliis adiectae sint. *Paniculae* etiam prostant 2 – ⅓-pedales, *ramis* pluribus patentibus 1—5 poll. longis, sexu forsan diversae, probabiliter masculinae — Omnia haec confirmant hanc speciem *A. Aphanamixi* proximam esse, sed floribus diversam. — In plerisque speciminibus deest foliolum terminale. — *Amoora Rohituka* WIGHT et ARN. (*Andersonia* ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 213) ex specimine bengalensi ad *A. timorensem* valde accedit, sed foliola oblique ovata vel oblique oblonga, paniculae pyramidatae fortiores, floribus albidis (ex ROXB.). Flores masc. brevissimo pedicello suffulti. Capsularum color tamen idem, pallide lutescens.

Nascitur in *Timor* insula ubi legerunt SPANOGHE, ZIPPELIUS †.

3. **AMOORA SUMATRANA** MIQ. *n. sp.* Innovationes appresse pilosulae; folia glabra; foliola 3—6-iuga cum impari, lateralia brevissime vel breviter petiolulata e basi inaequali obverse oblonga oblongave (infima minora subelliptica) abrupte obtuse apiculata, terminale nunc maius nunc minus e basi cuneata obovatum longius petiolulatum, costulis utrinque 8 (inferiora)—14 patulis serius transverse venosis; spicae fertiles longissime et graciliter pedunculatae glabrae simplices, steriles in paucos ramos divisae; flores omnes sessiles plerumque solitarii bractea parva triangulari ciliolata dorso puberula suffulti.

A. timorensi et *A. amboinensi* magis quam *A. Aphanamixi* accedit, ab hac foliis foliolisque tenuioribus minoribus magis obversis, terminali saepe longiter petiolulato et praesertim inflorescentia simplici (qua cum illis congruit) recedit. *Petiolus* infra foliola semiteres antice planus vel concavatus, inter foliola teretiusculus antice leviter depressus, 10 raro 14 poll. longus. *Foliola* lateralia utplurimum figurae obversae, basi inaequalia, i. e. latere inferiore angustiore, superiora pedetentim maiora, saltem infima reliquis semper minora, coriaceo-chartacea, costulis prope masginem arcuatis sed non inter se unitis, interiectis passim venis costalibus tenuibus, serius venulis transversis unitis, infima 4½, reliqua 7—10 poll. longa, haec 3, terminale usque 4 poll. latum, et hoc *petiolulo* longiore usque 1½-pollicari suffultum. *Spicae* axillares graciles solitariae, cum *pedunculo* primum compresso dein tereti ½—1-pedali 1¾—2-pedales pedunculo suo saepe breviores, *aliae simplices* quae fructus proferunt, *aliae* in *paucos ramulos* divisae, fortassis steriles, fructus saltem non nisi in illis inveni. *Calycis* 5-lobi vel fere 5-phylli lobi subsemiorbiculares inaequales imbricati ciliolati dorso puberuli; *petala* 3 elliptica imbricata extus glabra, forsan in vivo puncticulata, intus glaberrima, coriacea; *tubus stamineus* in alabastris urceolatus 8-dentatus, denticulis obtusis; *ovarium* ovoideum subconicum flavido-hirsutum triloculare. *Fructus* ovoideo-globosi obtuso-mucronati, pollicares, glabri, extus 3 sulcis obsoletis notati, triloculares, trispermi, septis tenuibus in medio valvae adhaerentibus, seminibus alternis; *semina* 5 lineis paullo longiora semiovoidea ventre planiusculo *rhaphe* striaeformi prominula percursa, *arillo* completo rubescente in sicco membranaceo involuta, angulo interno seu axi per totam longitudinem ope rhapheos inserta; *testa* nigra nitida. — Prostant exemplaria abludentia foliolis cum rhachi subtus diutius pubescentibus, paniculis masc. magis ramosis, ramis usque 10, vulgo 3—2 poll. longis. — In universum paniculae ramosae masculae, saltem steriles esse videntur, ovario in harum floribus diminuto, attamen ovulifero.

In *Sumatra occidentali* prope Padang bessi detexit KORTHALS.

---

* *Diagnosis mss.* SPANOGHEI: » Arbor foliis impari-pinnatis —8-iugis, foliolis oppositis inferioribus subalternis petiolulatis lato- vel ovato-oblongis acuminatis basi attenuatis abrupte inaequilateribus undulatis glabris coriaceis subtus viridi-flavescentibus; spicis simplicibus longissimis tripedalibus; capsulis albo-luteis ovato-globosis 3-spermis, seminibus crasse tunicatis "

† Diagnosin reliquit: » Caule arboreo (30—50-pedali), foliis abrupte pinnatis 6—8-iugis, foliolis oppositis oblongis rostrato-acuminatis inaequilateribus subfalcatis glabris, spicis supraaxillaribus solitariis pendulis; capsulis ovato-oblongis parvis. Crescit in convallibus montium *Timor*.

4. **Amoora borneensis** miq. *n. sp.* Foliola distanter 5—6?-iuga cum impari, opposita petiolulata, inferiora ovalia superiora elliptico-oblonga, omnia basi aequali vel raro subinaequali acuta, ex apice rotundato abrupte breviter obtuseque acuminata pleraque exacte aequilatera, subchartacea, costulis utrinque 8—10 patulis ante marginem arcuatis et saepe inter se unitis, subtus cum rhachi pilis conico-subglanduliformibus microscopicis vel pilorum cicatriculis parce puncticulata; spica axillaris simplex gracilis pauciflora, floribus subpedicellatis; calycis 5-lobi lobi rotundati dorso subpuberuli.

Valde accedit ad *A. sumatranam*, sed habitu peculiari, iugis foliolorum distantibus, horumque forma et punctis specifice diversa videtur; specimen suppetens autem parum completum. *Petiolus communis* 1—$1\frac{1}{2}$ pedes longus, infra foliola antice leviter applanatus, inter ea a lateribus leviter depressus; *petioluli* 2 lin. circiter aequantes; *foliola* in sicco pallida, costulis tenuibus subtus prominulis, interiectis venis costalibus teneris brevibus patentibus, 4—10 poll. longa. *Spica* pedunculata glabra; *flores* uti in *A. amboinensi* pedicellis crassis brevissimis suffulti, iis *A. Aphanamixis* similes sed paullo minores, nimis destructi.

In monte Prararawin *Bornei australis* detexit korthals.

5. **Amoora amboinensis** miq. *n. sp.* Foliorum rhachis appresse griseo-hirsutula; foliola (superiorum) 2—3-iuga cum impari, opposita, inferiora minora lato-elliptica basi leviter inaequali rotundata, apice obtuse apiculata vel rotundata, reliqua elliptico-oblonga obtuse lato-apiculata, terminale maius e basi aequali cuneata obovato-oblongum, supra glabra, subtus in costa costulisque (utrinque 7—12) hirtella; spicae axillares solitariae longe pedunculatae, fertiles simplices, floribus subsessilibus fasciculatis; calycis 5-lobi? lobi circumscisse decidui; petala 3 elliptica extus pube minutissima caduca adspersa; tubus stamineus subglobosus obsolete et obtuse 6-(an et 5?)-dentulus; ovarium flavido-sericeo-hirtellum.

In exemplaribus nostris folia suprema tantum adsunt; forsan in inferioribus foliolorum numerus maior. *Rhacheos* indumento, floribus fasciculatis subpedicellatis, sepalis deciduis, caet. a superioribus discernitur. — *Petioli* toti 7—11 poll. longi, teretiusculi, tenues; *petioluli* 2 lin. longi; *foliola* inferiora 4, superiora usque 10 poll. longa, chartaceo-coriacea, costulis patulis ante marginem delitescentibus, obsolete transverse venosis, subtus brevi-hirtello-puberis. *Racemus* spiciformis interruptus *pedunculum* circiter aequans gracilis fere pedalis; *flores* $1\frac{1}{2}$ lin. circiter longi, *pedicellis* crassis brevissimis in calycem (cuius quasi productio basalis) nunc circumscisse truncatum expansis; in unico flore *sepalum* semiorbiculare superest; *petala* crassa, marginibus extenuatis ad lentem sub-eroso-ciliolatis alternatim imbricatis; *antherae* inclusae sublanceolatae *filamentulis* brevissimis imo tubo adnatis; *ovarium* triloculare depressum; *stigma* pyramidatum. An aliae spicae sexu distinctae adsint, an nostra vere fertilis sit non satis constat.

Nascitur in *Amboina* unde reportarunt teysmann et de vriese.

§ 2. *Nothamoora.* Paniculae flores pedicellati. Tubus stamineus 8-lobulus, octander. Ovarium triloculare, loculis biovulatis. Discus nullus.

6. **Amoora korthalsii** miq. *n. sp.* Innovationes stellato-furfurellae; folia impari- vel casu paripinnata, rhachi inter foliola angustissime alulata, foliolis utrinque 4—1 alternis vel rarius suboppositis, subsessilibus, e basi inferiore plerumque deorsum decurrente, superiore ad costam usque resecta ovato- vel saepius elliptico-oblongis obtuso-acuminatis, chartaceis, demum glabratis, costulis utrinque 10—12 erecto-patulis arcuatis ante marginem unitis, transverse venosis; paniculae axillares stellato-furfurellae; calyx extus furfurellus 4- rarius 5-lobus.

Habitu a superioribus valdopere diversa, in posterum forsan separanda. *Ramuli* iuniores striato-sulcati. *Petiolus communis* inferne teretiusculus, inter foliola praesertim sursum alulatus vel tantum marginatus, alulis ex insertione foliolorum decurrentibus, passim antice subcanaliculatus, $1\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ poll. longus; *foliola* in sicco viridulo-pallida utrinque 4—1, alterna, rarius subopposita, 2 suprema vel exacte opposita vel alterna, axis apice forsan de novo foliola efformante, *petiolulis* vix ullis suffulta; ad latus inferius enim parenchyma in alulam decurrit, in latere superiore per 1—$1\frac{1}{2}$ lin. spatium resectum usque ad costam; in quibusdum autem folioli basis haud decurrit et petiolulus brevissimus agnosci potest; caeterum foliola e basi inaequali obtusa plerumque elliptico-oblonga, acumine in superioribus iisque maioribus perspicuo apice obtuso terminata, chartacea, nunc sub anthesi glabra exceptis paucissimis pilis patenti-stellatis paginae inferiori hic illic adspersis, costulis utrinque 10—12 (numero in foliolis omnibus magnitudine licet valde diversis satis constante) erecto-patulis arcuatis ante marginem arcuato-unitis, venulis transversis prominulis rectis et genuflexis inter sese coniunctis, 5—12 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—4 lata, maiorum acumine pollicari, infima plerumque brevia et latiora; revera impari-disposita nam in paucis foliolum terminale subsessile cum duobus adstantibus oppositis inveni, passim terminale cum uno adstante. *Paniculae* furfurellae ex axillis biennibus vel basi ramulorum circumpositae parvulae 1½—3-pollicares, pyramidatae, ramis ipsiusque apice racemulose floridis, *ramis* infimis basi subramulosis. *Pedicelli* linea vulgo breviores; *alabastra* adulta globosa lineam vix adaequantia. *Calyx* cupularis brevis extus griseo-subochrascenti-furfurellus, dein glabrior, vulgo 4- raro 5-lobus, lobis brevibus rotundatis tenuibus. *Petala* 3 glabra obovato-orbicularia concava marginibus anguste extenuata, arcte imbricata. *Tubus stamineus* petalis ½ brevior latus subcampaniformis, ad ½ fere 8-lobulus, lobis retusis, membranaceus, intus et extus glaber. *Antherae* 8 inclusae tubo subaequilongae, apicibus lobulorum apices fere attingentibus, lobulis oppositae eorumque basi insertae, lineari-oblongae utrinque obtusulae, biloculares, loculis flavidis lateraliter dehiscentibus, connectivo in sicco nigrescente. *Discus nullus*. *Ovarium* villoso-rufum triangulare triloculare, apice *stigmate* sessili trisulculo, partitionibus ovalibus convexis, instructum; *ovula* in loculis 2, apici anguli interioris geminatim inserta pendula obovoidea anatropa, funiculo vix ullo, placenta nequaquam prominula; caeterum, licet collateralia, haud exacte faciebus se tangentia, quodammodo equidem superposita. — Flores hermaphroditi videntur. — Insuper moneo in hac uti in reliquis speciebus antheras non dorso uti IUSSIEU statuit, sed basi insertas esse.

In monte Pamatton *Bornei australis* detexit KORTHALS; in monte Sakoembang formam ut videtur constanter trifoliolatam legit.

§ 3. OTAMOORA. Paniculae masc. axis flexuosus compressus floribus pedicellatis; calyx et corolla numero ternario.

7. **AMOORA CUCULLATA** ROXB. Innovationes fusco-lepidotae mox glabrae; foliola 4—5-iuga cum impari longius petiolulato praemature deciduo, petiolulata, e basi valde inaequali, inferiore resecta, superiore auriculato-rotundata ovato-oblonga vel obovato-sublanceolata sursum angustata ipso apice obtuso retusa, vetustiora glabra, venis costalibus densis obtectis; paniculae masc. axillares et subsupraaxillares utplurimum longe pedunculatae, axi vario modo compresso superne flexuoso, ramis alternis (praesertim iunioribus) flexuosis indeque quasi dichotomis ex genubus pedicellos cymose pauci-uni-floros exserentibus; flores glabri; calyx obconico-cupularis 3-dentulus; petala 3 ovato-rotundata imbricata; tubus stamineus obovoideus ore arctiore denticulatus; antherae 6 inclusae, basi tubi insertae ovato-ellipticae; flores fertiles in pedunculis indivisis 3—6-floris; capsulae obovoideae 3—1-loculares.

Andersonia cucullata ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 212.
Amoora cucullata ROXB. *Pl. Corom.* III. *tab.* 258.
Amoora auriculata m. in distrib. herb. Lugd. Bat.
Sphaerosacme paniculata WALLICH. *herb.*

Species perquam singularis, foliorum basi subauriculatim inaequali et inflorescentia insignis. Exemplaria nostra borneensia huc referenda esse, sp. auth. ROXB. ex herb. Calcutt. missa docent. — *Innovationes* citissime indumentum exuunt. *Petioli communes* circiter 5 poll. longi teretiusculi antice praesertim deorsum obsolete canaliculati; *petioluli* 1—1½ lin. longi antice canaliculati, terminalis folioli usque semipollicaris. *Foliola* 4—5-iuga cum impari oblongo aequilaterali minori vulgo deciduo, in siccis raro obvio, lateralia opposita e basi perquam inaequali, inferiore scil. ultra lineae longitudinem resecta, superiore lato-rotundata auriculaeformi, ovato-oblonga vel angustiora obovato-lanceolata, sursum attenuata apice ipso retusa, pleraque magis minusve obliqua imo subfalcata, coriacea, in sicco fuscescentia, adulta glabra vel ad lentem subtus rarissimis pilis lepidibusve adspersa, costulis genuinis nullis munita sed venis costalibus densis obtectis subtus parenchymatis depressione indicatis, siccata marginibus leviter undata, 2—3½ poll. longa, 1—1¾ lata. *Paniculae* axillares et paullo supraaxillares ex axillis foliorum superiorum pleraeque longe pedunculatae, cum *pedunculo* 6—9 poll. longae, *axi* glabro vel glabrato, uti folia fragiles, *bracteis* omnibus evanidis, *ramis* distantibus ad pedicellorum insertionem valde genuflexis adspectu fere dichotomis. *Alabastra* ellipsoidea lineam vix longa. *Flores* pedicellati, *pedicelli* apici articulatim inserti, calyce quasi in hypanthium subpedicelliforme seu pedicellum proprium protracto, lineam longitudine aequantes, masculi, glabri, in sicco nigrescentes. *Petala* crassiuscula. *Antherae* in sicco fusculae facile cadentes. *Ovarii rudimentum* distinctum discernere non potui. In specimine fructifero *pedunculi* monocarpi breves crassi; *pedicellus* solitarius brevissimus crassus; *fructus* immaturi obovoidei vulgo leviter obliqui cerasi mole, monospermi. — Caeterum conf. ROXBURGHII descriptionem *l. c.*

Nascitur in *Borneo*, ubi in provincia australi Bandjermassin detexit KORTHALS. — In regione deltae Gangis fluminis detexit ROXBURGH; in Pegu, Rangoon legit SCOTT. — In Iava crescere, statuunt auctores Catalogi horti bogoriensis, an iure? — Exemplar peguanum exactissime cum borneensi congruit.

Observ. Huius generis species videtur *Aglaia spectabilis horti Calcutt.*, ad Nothamooras forsan referenda:

AMOORA SPECTABILIS MIQ. Foliola 5-iuga cum impari, opposita (infima haud exacte), petiolulata, basi inaequalia, infima ovata minora, reliqua oblonga acute acuminata, chartacea, costulis utrinque 14—20 pluribusque teneris patulis, adulta glabra praeter pilos stellato-furfureos teneros subtus hic illic superstites (5—8 poll. longa), petiolo (toto 15-pollicari) antice concavo-planiusculo; panicula pedunculata (cum pedunculo fere $1\frac{1}{2}$-pedalis), axi subcylindraceo, ramis alternis inaequilongis, ramulis subcymoso-racemose floriferis furfure tenui stellato exili obductis; calyx stellato-griseo-subpuberulus obtuse 3-lobus brevis; petala 3 imbricata crassiuscula marginibus extenuatis hic illic erosula dorso medio albido-substellato-velutina; tubus urceolatus glaber dentibus 8 brevibus retusis; antherae 8 (an et 9?) sublineares acutae apicibus subexsertae; ovarium abortivum? stigmate sessili quam ovarium crassiore ellipsoideo plurisulcato-angulato. — An ovarium abortivum potius stylus?

Colitur in horto Calcuttensi. Patria mihi incognita.

AGLAIA LOUR.

Aglaia LOUR. *Fl. Cochinch. p.* 173.
Milnea ROXB. *Flor. Ind.* I. *p.* 637.
Selbya ROEM. *Synops. Monogr.* I. *p.* 166.
Nemedra IUSS. *l. c. p.* 71.

Flores polygami dioici. *Calyx* 5-dentatus vel 5-partitus (raro tetramerus). *Petala* 5 (perraro 4) libera vel basi coalita, in globum conniventia, aestivatione imbricata, 2 exterioribus. *Tubus stamineus* urceolatus ore 5-dentulus vel integerrimus; *antherae* 5 dentibus alternae inclusae vel apicibus exsertae in tubo sessiles vel utplurimum brevi-filamentatae biloculares. *Discus* nullus. *Ovarium in flore masculo* punctiforme exovulatum, in flore *femineo* seu *hermaphrodito?* ovoideum 1—2—3-loculare, loculis 1—2-ovulatis, *ovulis* ex angulo interiore pendulis. *Stylus* brevissimus vel nullus, *stigmate* vario, indiviso vel bifido. *Bacca* corticata exsucca 1—3-sperma. *Semina* exarillata, *testa* coriacea, qua dein arilliformi-emollita vel materie pulposa obvoluta spurie arillata; *embryi* transversi *cotyledones* superpositae dimidiato-globosae durae.

Arbores vel frutices indumento aut lepidoto aut stellato vario gradu in partibus iunioribus et floralibus indutae, perraro glaberrimae, foliis alternis pauci- vel pluriiugo-pinnatis, floribus paniculatis, sexu physiologice distinctis, fertilibus utroque sexu ut videtur legitime donatis rarioribus, plerisque ut videtur masculis, ovario abortivo punctiformi instructis, omnibus exilibus, hisce ut videtur in paniculis magis diffusis. — An sexus revera dioicus sit, ex herbariorum speciminibus pro certo affirmare vix ausus sum. An antherae florum hermaphroditorum bonum pollen efforment, aut aliorum masculorum polline fecundentur, an paniculae arboresve singulae unum tantum sexum an utrumque proferant, ultro explorandum est. — Eodem modo de arillo dubitant auctores, quem in Milnea statuit ROXBURGHIUS et cuius praesentia Milneam ab Aglaia distinctam esse crediderunt. Verum arillum autem nullibi inveni, et testam sub maturatione carnosam et succosam factam arillum dictam fuisse crederem. In plerisque testa molliter coriacea aqua magis minusve intumescens. Quarundam specierum semina materie pulposa obvoluta inveniuntur. Hac de re non nisi observationibus in vivas plantas institutis, ovuli seminisque evolutionem persequentibus certiora cognosci possunt. — Ipsius ovarii in floribus fertilibus etiam exilissimi examen in exemplaribus siccis adeo difficile est, ut de eius structura interna, videlicet de loculorum ovulorumque numero, saepius incertus fuerim.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Indumentum ramulorum foliorumque, plerumque etiam inflorescentiae florumque, e lepidibus, in hisce rarius simul stellato-puberum, vix unquam omnino nullum.

A. Foliola 1—2-iuga.

1. *A. submonophylla;* foliola 1-iuga cum impari, haud raro solitario, anguste oblonga, 3—8-pollicaria; paniculae pauciflorae; ovarium triloculare.

2. *A. oligophylla;* foliola 2- saepius 1-iuga, cum impari raro solitario, elliptica, obtuse acuminata, 3—6 poll. longa; paniculae parce stellato-puberae; baccae globosae ochraceo-tomentellae.

3. *A. Roxburghiana;* foliola 2—1-iuga cum impari, elliptica vel elliptico-oblonga obtuse apiculata, 4—3 poll. longa; paniculae elongatae laxae, cum alabastris dense lepidotae.

4. *A. latifolia;* foliola 2—1-iuga cum impari, lato-subrotundato-elliptica, 6—9 poll. longa, subglabra; pedicelli calycesque stellato-furfurelli.

5. *A. Korthalsii;* foliola 2-iuga cum impari, ovalia oblongaque abrupte obtuse acuminata, 4—8 poll. longa; paniculae rami spiciformes.

6. *A. Diepenhorstii;* foliola 2-iuga cum impari, tria suprema approximata, lanceolato-oblonga acuminata; paniculae stellato-furfurellae, floribus pedicellatis.

7. *A. odoratissima;* foliola 2-iuga cum impari approximato, ovato-ellipticoque-oblonga breviter obtuse acuminata; paniculae dense rufo-lepidotae.

B. Foliola usque 3—7-iuga.

8. *A. Sulingi;* foliola 3—2-iuga cum impari, inferiora elliptica 3 poll., superiora elliptico-oblonga usque 7 poll. longa, obtuse apiculata; paniculae longe pedunculatae, subcorymbiformes.

9. *A. oligocarpa;* foliola distanter 3-iuga cum impari, elliptico-oblonga acuminata acumine haud raro emarginello; baccae in pedunculo paucae lepidotulae trispermae.

10. *A. littoralis;* foliola 4- raro 3-iuga cum impari, infima ovata, reliqua anguste oblonga obtuse acuminata, plerumque alterna, 3—6 poll. longa; paniculae breves substellato-lepidotae.

11. *A. pycnocarpa;* ramuli foliaque adulta glabra, foliola 4—5-iuga cum impari, longiuscule petiolulata elliptico- vel obovato-oblonga, 3½—6½ poll. longa; costulis 8—12 utrinque.

12. *A. batjanica;* tota in partibus iunioribus valde lepidota; foliola 4-iuga cum impari, e basi inaequali ovata ovatoque-oblonga obtuso-apiculata, costulis utrinque 20, 6-fere 8 poll. longa; paniculae longae.

13. *A. speciosa;* uti praecedens lepidota; foliola 6—3-, saepius 4—5-iuga cum impari, ovato-oblonga, superiora sublanceolata, costulis utrinque 12—15 teneris, 4—5 poll. longa; paniculae brevi-pedunculatae folio breviores; baccae obovoideae 1—2-spermae.

14. *A. Forstenii;* foliola 5—6-iuga cum impari, saepe opposita ovata usque sublanceolata acuminata, costulis utrinque 12—14 teneris, 4—5 poll. longa; paniculae folia aequantes; calyx saepe 4-lobus.

15. *A. Ganggo;* foliola utrinque 5—7 alterna, e basi inaequilata lanceolato-oblonga vel lanceolata acuminata, costulis utrinque 15—18 tenuibus, 5—7 poll. longa; paniculae foliis longis breviores, baccae subsessiles 2—1-spermae.

16. *A. pyrrholepis;* foliola utrinque 6—7 cum impari, alterna, e basi inaequali lato-lanceolata acuminato-attenuata, costulis utrinque 12—14, subtus cum ramulis panicula calycibus splendenti-rufo-lepidota, 4—6 poll. longa.

17. *A. acuminatissima;* foliola utrinque 7 cum impari, e basi obtusula oblonga anguste acuminata, costulis utrinque 16—24 supra in costa lepidotula, subtus in parenchymate et nervis.

II. Indumentum e pilis stellatis, perraro lepidibus stellato-laceris intermixtis.

A. Foliola usque 4-iuga cum impari.

18. *A. odorata;* foliola 2-1-iuga cum impari, obovato-oblonga obtusa, parvula, adulta glabrata.

19. *A. Zippelii;* rufo-stellato-hirta; foliola 2—3- raro 1-iuga, opposita subsessilia, e basi rotundata emarginella elliptica et oblonga saepius abrupte acuminata, 3—6 poll. longa, costulis utrinque 10—24; paniculae parvae axillares; baccae hirtissimae 2-loculares 2-spermae. — Vid. infra sub n. 29.

20. *A. subgrisea;* foliola utrinque 2 cum impari, superiora maiora, raro opposita, elliptica longe acuminata, subtus stellato-furfurella, costulis utrinque 13—16. — Vid. infra sub n. 30.

21. *A. Teysmanniana;* ochrascenti-stellato-tomentella; foliola 3—4-iuga alterna et opposita, lanceolato-oblonga anguste obtuse acuminata, 3—9 (superiora) poll. longa, costulis utrinque 12—20 pluribusve; paniculae folio breviores; calyx 4- sub-5-lobus, petala 4, tubus stamineus 5-dentulus.

22. *A. leptantha;* iunior rufule stellato-leprosa; foliola 2—4 utrinque, vulgo 2, passim terminale tantum obvium, saepius alterna, pube stellata minutissima passim sublepidiformi, ovalia et (superiora) oblongo-obovalia obtuse acuminata, 1½- ultra 8 poll. longa; paniculae florentes folio breviores; flores 5-meri. — Vid. infra sub n. 24.

23. *A. elliptica;* iunior fusce stellato-furfurea; foliola 3- saepe 4-iuga, infima breviora elliptica subalterna, reliqua 5—9 poll. longa subopposita vel opposita anguste obverse oblonga, obtuse apiculata, basi vulgo inaequalia; paniculae folia superantes dense ochraceo-furfureae ramosae laxae partim glabrescentes; flores 5-meri. — Vid. infra sub n. 22.

24. *A. rufa;* iunior ochrascenti-stellato-tomentella; folia 4- raro usque 1-iuga opposita et subopposita, infima elliptica ovataque pollicaria, reliqua 4—5 poll. (superiora) longa sublanceolato-oblonga obtuse acuminata, basi saepe aequalia, costulis 7—12 utrinque ante marginem confluentibus; paniculae foliis raro sublongiores; flores 5-meri. — Vid. infra sub n. 20.

25. *A. Reinwardtii;* indumentum trimorphum: pili stellati cum lepidibus laceris appressi, stellatique erecti; foliola 4-iuga, praeter ima ovalia (2—3 poll. longa) exacte opposita, elliptico-oblonga, breviter obtuse acuminata,

terminale obovato-oblongum, costulis 10—12 utrinque, 4—5½ poll. longa; paniculae longe pedunculatae parvulae, flores 5-meri; tubus stamineus 5-dentulus. — Vid. infra sub n. 23.

B. Foliolorum iuga plus quam 4, cum impari vulgò obvio, in paucis deficiente.

26. *A. edulis;* A. rufae similis, eodem indumento; foliola 6—3-iuga, magis lanceolata, glabrescentia; costulis 10—14 teneris non confluentibus; paniculae furfurellae. — Vid. infra sub n. 21.

27. *A. laxiflora;* pili stellati exilissimi interdum lepidiformes; foliola utrinque 4—6 absque impari distincto, lanceolato-oblonga vel oblanceolata subaequilata, breviter subacute acuminata, usque 9—10 poll. longa, costulis utrinque 10—15; paniculae foliis longiores, pedunculo axique compressissimis; petala 5; tubus stamineus obsolete crenulatus. — Vid. infra sub n. 25.

28. *A. aspera;* folia longa longeque petiolata, foliola utrinque 6—5 cum impari, e basi inaequali lanceolata coriacea, supra glabra, subtus costulis utrinque 20 pilis stellatis rufis. — Vid. infra sub n. 26.

29. *A. palembanica;* rufo-stellato-hirta, intermixtis raris squamulis; foliola 4—8-iuga cum impari approximato, elliptico- usque lanceolato-oblonga, acuminata, costulis utrinque circiter 10—16 subpersistenter stellato-hirtis, 2—6 poll. longa; paniculae subsessilis rami glomerulato-floriferi. — Vid. infra sub n. 27.

30. *A. Pamattonis;* superiori similis sed griseo-rufa; foliola 5—7-iuga cum impari distincte petiolulato, basi inaequalia, ovato-oblonga et oblongo-lanceolata plerumque longe acuminata, 2—6 poll. longa; paniculae infra innovationes bacciferae foliis duplo breviores; baccae sessiles monospermae. — Vid. infra sub n. 28.

31. *A. argentea;* iunior indumento crasso-lepidoto stellatoque pedetentim magis evoluto primo subrubigineo gilvoque dein plerumque argenteo-albicante dense obducta; folia valida; foliola saepius 6—7—10-iuga cum impari, sed et pauciora, opposita et subopposita inter formam lanceolatam usque elliptico-oblongam in diversis individuis variantia, supra glabra, subtus lepidoto-stellato-obducta, 4—9 poll. longa; paniculae longe pedunculatae pyramidatae, ramis spicifloris. — Prae omnibus variabilis.

32. *A. angustifolia;* iunior atrorufe stellato-tomentosa; folia elongata; foliola 7—10-iuga cum impari, e basi emarginata elongato-lanceolata attenuato-acuminata, maiora usque 16 poll. longa; paniculae folio breviores castaneo-tomentosae; flores pedicellati, 5-meri; baccae globosae tomentosae 1—2-spermae.

33. *A. grandis;* folia longissima, rhachi stellato-rufa; foliola 6—8-iuga cum impari, praeter infima minora subalterna subopposita et opposita, e basi emarginella lanceolato-oblonga acuta, supra glabra, subtus utrinque 28—45-costulata et stellato-tomentella, 3—15 poll. longa; paniculae foliis breviores, ramis spiciformibus.

34. *A. polyphylla;* ramuli petiolique cum inflorescentia furfure glanduloso et pilis substellatis rufi; foliola utrinque 9—10 cum impari, alterna, e basi inaequali lanceolata, pube stellata supra in nervis diutius residua, subtus costulis 17—20; iunioraque rufo-tomentella, 3—4 poll. longa; paniculae folia subaequantes, ramulis spiciformibus.

35. *A. longifolia;* fere superior, sed foliola subopposita, lanceolata.

36. *A. coriacea;* folia robusta longa; foliola usque 12-iuga cum impari saepe caduco, coriacea, inferiora alterna parva ovalia, reliqua subopposita et opposita lanceolato-oblonga 7—9 poll. longa, costulis utrinque 18—22, in costa parca pube stellata adspersa; paniculae e trunco vel ramis annosis breves confertae stellato-tomentosae.

37. *A. pachyphylla;* iunior stellato-ochraceo-tomentosa; folia robusta longissima; foliola decrescenti-12—15-iuga cum impari, subopposita, oblique ovato-oblonga breviter anguste acuminata, 7—9 poll. longa, crasse coriacea, supra glabra, subtus gilvo-stellato-tomentosa, costulis utrinque 12—19; paniculae ramosae furfureae; flores pedicellati.

III. Indumentum e pilis simplicibus.

38. *A.? Halmaheirae;* foliola 3—2-iuga cum impari, ovata, elliptica et oblonga, subabrupte acuminata, adulta glaberrima, costulis utrinque 8—10 teneris, 2—7 poll. longa; paniculae parvulae subsimplices; flores pedicellati 5-meri.

1. **AGLAIA SUBMONOPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Ramuli graciles cum petiolis et inflorescentia appresse lepidoti; petiolus brevis antice canaliculatus, ex apice tri- vel saepius? unifoliolatus; foliola brevi-petiolulata anguste oblonga vel sublanceolata breviter acuminata, glabra, costulis utrinque circiter denis arcuato-patulis laxe venosis ante marginem non raro unitis; paniculae axillares sessiles parvae pauciflorae; calycis lepidoti semiglobosi 5-lobi lobi ovati ciliolati; petala obovata glabra; tubus stamineus ore obsolete 5-dentulus; antherae 5 oblongae utrinque obtusae sub-4-loculares inclusae; ovarium triloculare loculis uniovulatis; stigma cylindrico-angulatum breve.

Arbuscula vel frutex? — *Rami ramulique* angulati, hi lepidibus pallidis erosulis appressis dense obducti; *petioli* antice perspicue canaliculati marginibus acutis, 1—$\frac{3}{4}$ poll. longi; *petioluli* etiam canaliculati 1—$1\frac{1}{2}$ lin. aequantes; *foliola* utplurimum in apice petioli solitaria, latiora angustiorave, basi acuta aequalis, subpergamacea, in sicco sordide viridula, costis supra depressis, lucidula, subtus pallidiora costulis erecto-patulis, maiorum ante marginem unitis, minorum non unitis, venis costalibus hic illic interiectis, prominenter transverse reticulatis, magnitudine valde diversa, maxima 8 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata, pleraque 3—6 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ lata. *Paniculae* circiter pollicares, a basi inde ramosae, ibique *ramis* paucis brevibus cymose vel subracemulose paucifloris instructae, caeterum racemum sistentes; *alabastra* globulosa vix lineam aequantia brevi-pedicellata; *petala* adhuc arcte imbricata glabra in sicco luteolo-viridula; *tubus stamineus* cupularis latiusculus non crassus, denticulis obsoletis truncatis? *antherae* inclusae medio tubo insertae; *ovarium* ovoideum subadspersum, *stylo* proprio vix ullo. — Foliatura a reliquis huius generis speciebus remotior, e speciminibus parum completis descripta.

In *Bornei australis* monte Prarawawin detexit KORTHALS.

2. **AGLAIA OLIGOPHYLLA** MIQ. Rami teretes pallidi; folia brevia; foliola 2- saepius 1-iuga cum impari, raro solitario, petiolulata, e basi acuta vel acutiuscula elliptica obtuse acuminata vel apiculata, subpergamacea, costulis utrinque 7—9 arcuato-patulis prope marginem arrecto-evanidis, costa subtus hinc inde verrucellosa; paniculae axillares subsessiles pyramidatae glabrae vel hic illic pube rara stellata adspersae, axi angulato-compresso, ramis alternis et suboppositis, tertii quartique ordinis floridis, pedicellis subracemulosis; calycis 5-lobi lobi subtriangulares acutiusculi erosuli; petala 5 rotundata; antherae ovatae acutae e tubo stamineo semiexsertae; baccae globosae vel ellipsoideo-globosae ochrascenti-tomentello-obductae, monospermae.

Aglaia oligophylla MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 507.

Milnea montana (*non* IACK) *m. ibid. p.* 197, 508 (sp. bacciferum).

An *Milnea montana* IACK ad nostram referenda sit, ultro exploretur; foliola triiuga ei attributa, in nostris nunquam vidi; sed, uti haud raro accidit, folia superiora ramulorum floridorum tantum examinavi. — *Rami* haud crassi, in omnibus pallido-albescentes. *Innovationes* haud vidi; *ramuli* iuniores autem cum foliis glabri sunt. *Petioli* toti circiter $1\frac{1}{2}$ poll. longi; *petioluli* dorso crassi antice canaliculati $1\frac{1}{2}$ lin. longi; *foliola* saepius uniiuga cum impari $\frac{1}{3}$ petioli longitudinis distante, perraro solo obvio et reliquis vulgo paullo maiore, costulis tenuibus quidem sed subtus perdistinctis, venulisque transversis tenerrimis haud immersis, 6—3 poll. longa. *Paniculae* a basi inde ramosae satis densae vulgo folio breviores, *ramulis* ultimis subracemulose floridis, saepe flexuosis hinc quasi dichotomis; *bracteae* minutae caducae; *flores* exiles alabastris globosis; *calyx* basi lata glaber vel subpuberulus; *petala* concava; *tubus stamineus* brevis; *antherae* acutae sed non apiculatae fuscae; *ovarium* exilissimum *stigmate* sessili plano-peltato, in hisce probabiliter sterile; *baccae* fere pollicares, in singulis paniculis paucae, tomento quam brevissimo totae obductae; *seminis cotyledones* superpositae dimidiato-globosae, durae, *plumula* rufo-villosa. Totum semen testa succulenta fusca laxe inclusum, altera tenera membrana semini arcte adhaerente. — Sp. culta ex hort. bogoriensi missa foliola 5—3 proferunt eaque paullo maiora magisque acuminata, costulis utrinque 5—7 eodem modo dispositis, 4—8 poll. longa; baccae eaedem.

In *Sumatrae occidentalis* provincia Priaman detexit DIEPENHORST, ubi *Sebassah* mal. vocatur; in iisdem regionibus legit KORTHALS exemplaria foliolis saepe uniiugis cum impari, usque 9 poll. longis.

3. **AGLAIA ROXBURGHIANA** MIQ. Ramuli petiolique cum foliolis praesertim subtus et inflorescentia gilvo-ochraceo-lepidoti; foliola 2—1-iuga cum impari, opposita vel subopposita petiolulata, e basi aequali vel vix inaequali acuta vel obtusa elliptica et elliptico-oblonga obtuse apiculata, pergamacea, costulis teneris utrinque circiter 10; paniculae plerumque subsupraaxillares pedunculatae pedunculo rhachique angulatis, novellae dense lepidotae, pyramidatae laxae elongatae, quater ramosae, pedicellis brevibus racemulose dispositis; alabastra depresso-globosa tota lepidota; calycis 5-lobi lobi rotundati; petala suborbicularia adulta glabra; tubi staminei dentes 5 obtusi, antheris inclusis; ovarium biloculare glabrum circa basin puberulum.

Milnea Roxburghiana WALL., WIGHT *Icon.* I. *tab.* 166, *plantam femineam referens*, haud eximia, certa autem comparato exemplari sicco ab HOOKERO hoc nomine misso.

Aglaia lepidota MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 507.

Aglaia Spanoghei BL. *in herb. Lugd. Bat.*

Aglaiae sp. e Pulu Sangian TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. bog. p.* 211.

Arbuscula vel arbor, in *India continentali* et *Ceylania* etiam proveniens, mox paniculis perquam laxis elongatis mox strictioribus et minus elongatis instructa, illis forsan sterilibus physiologice masculis, his fertilibus; in ipsis floribus autem essentiale discrimen in ovariis exilissimis observare haud potui. — *Foliola* ludunt latiora vel angustiora, saepe acuta passim etiam obtusa, apice vulgo brevi-obtuso-apiculata, raro subacute breviter acuminata; *rami* pallidi subcylindrici; *ramuli* novelli angulati, innovationibus satis lepidotis, lepidibus orbicularibus ochraceo-fuscis magis minusve erosis; *petioli* infra foliola antice planiusculi, dorso ad foliolorum insertionem subacutanguli, antice subsulcati, maiorum toti tripollicares; *foliola* utplurimum 2—1-iuga cum impari parum longius petiolulato, *petiolulis* antice canaliculatis circiter semipollicaribus, siccata pergamaceo-subcoriacea plumbeo-viridula vel subgrisea, supra vulgo glaberrima, novella parce sparseque lepidota, subtus pallidiora magis lepidota nec unquam omnino glabrata, costulis utrinque 10 raro paucioribus teneris venarum instar, patulis non unitis quam tenerrime arcte reticulatis, 3—4 poll. longa, 1½—2 lata, passim obversa. *Paniculae* magnitudine quidem variantes, haud raro tamen magnae folia superantes, rarius pauperculae, ramificationibus omnibus alternis; *alabastra* dense lepidota, lepidibus fusco-ochraceis et pallidis, in calyce persistentibus erosis et laceris, *petala* basi in alabastris saltem cohaerentia, imbricata, 2 semper exteriora dein libera, obovato-rotundata; *tubus stamineus* fere globulosus, lobulis brevibus obtusis. — *Calyx* teste VAN HASSELT in vivo flavo-fuscus, *corolla* flava.

Ludit: *α pauppercula*, foliolis ovatis, paniculis parvis; — *β angustata*, foliolis non raro uni-iugis anguste oblongis obtuse subacuminatis, petiolis brevibus (pollicaribus). — *γ balica*, foliolis 2—1-iugis elliptico-oblongis subacuminatis subelepidotis, costulis vix ultra 8 utrinque.

Crescit in *India continentali*, in ora Canarae prope Mongalor legit METZ n. 296, in Maisore TH. THOMSON. *Ceylania:* WALKER n. 28 et 1372. In insula *Iava*, ubi in prov. Bantam legit SPANOGHE, inter Bantam et Temmara m. Ianuarii fl. VAN HASSELT, HASSKARL; in *Sumatrae australis* prov. Lampong TEYSMANN. Var. *α* in ins. *Pulu Sangian* fretus Sundae legit TEYSMANN. — *β* in ins. *Poeloe Kellor*, provinciae Japara Iavae vicina. — *γ* in *Bali* legit idem indefessus amicus. — *Kitjalapan laut* sund. teste HASSKARL. In Lampong *Kajoe pantjei* mal. vocatur. — Baccae a METZ edules praedicantur.

4. **AGLAIA LATIFOLIA** MIQ. *n. sp.* Petiolus brevis; foliola 2—1-iuga cum impari, opposita vel subopposita, lato- vel ovato-elliptica ex apice rotundato brevissime apiculata, supra glabra, subtus parcissime lepidotula, costulis utrinque 8—10 subaveniis; paniculae axillares longe vel modice pedunculatae anguste pyramidatae laxae axibus compressis lepidotis, pedicellis calycibus substellato-furfurellis; calycis brevis 5-lobi lobi ovato-rotundati glabrescentes ciliolati; petala obovato-rotundata glabra basi connata; tubus stamineus obconicus integer, antheris ovatis acutis.

Ab *A. oligophylla* differt foliolis multo maioribus latioribus (exsiccatis pallidis), inflorescentia elongata lepidota, nec non habitu. *Petioli communes* 3—4 poll. longi; *petioluli* crassi antice canaliculati 3—6 lin. longi, lepidibus cito evanidis sub lente quasi glanduloso-punctati; in uniiugis *foliolum terminale* distans, in biiugis approximatum, utplurimum omnia basi aequali (perraro leviter inaequali) lata sed breviter acute protracta, raro omnino acuta, costulis patulis leviter arcuatis ad marginem delitescentibus, non nisi serius transverse venulosis, coriacea, 6—9 poll. longa, 3¼—5 lata. *Paniculae* in sumatranis 7—10 poll. longae, lepidibus pallidis integerrimis et erosis, pedicellorum in pilos stellatos transeuntibus; *rami* primarii inferiores oppositi, reliqui multo breviores alterni, illi basi nudi, superne ramulos breves cymoso-floridos exserentes. In exemplaribus florentibus *foliola* 2—1-iuga cum impari, lato-ovata vel obovata, costulis utrinque 7—8; *paniculae* ¾-pedales, *ramis* infimis suboppositis paniculiformibus 5 poll. longis, superioribus pedetentim abbreviatis et alternis; *ramuli* florentes quasi racemuliformes, *pedicellis*, in communi pedicello cymose 3—2$^{\rm nis}$, flore suo vix longioribus vel aequalibus, passim medio bracteolae cicatrice notatis. *Calyx* cupularis haud profunde 5-lobus, lobis ovatis, uno utplurimum minore; *petala* elliptica in corollam campanulato-cupularem 5-fidam lineam latam teste HASSELTIO flavam connata; *tubus stamineus* obconico-cylindricus corolla paullo brevior firmus in sicco atro-fuscus, ore orbiculari integerrimo; *staminum filamenta* crassa tubo adnata costulas 5 albidas simulantia; *antherae* ovatae acutae apicibus ad tubi os pertingentes sed non exsertae; *ovarium* exilissimum, an suppetentium sterile?, adspersum, *stigmate* sessili disciformi planiusculo. *Fructus* ex adnot. VAN HASSELT ovoideo-globosus (ex icone schedulae pruni armeniacae mole) monospermus cum 2 loculorum effoetorum rudimentis; *cotyledones* semiglobosae antice planae, plumula centralis.

In insula *Iava* ad sinum maris Tjidoeran et prope Tjiboenoer anno 1821 detexit VAN HASSELT, qui fruticem vel parvam arborem esse annotavit; in eadem insula nuper legerunt TEYSMANN et DE VRIESE; prope Santiang invenit KORTHALS. — Fructiferam sed haud omnino certam in ins. *Bali* prope Gienggit collegit TEYSMANN.

5. **AGLAIA KORTHALSII** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliola subtus inflorescentia calycesque fusco-lepidota; foliola bi-iuga cum impari approximato, petiolulata, e basi aequali cuneata vel acuta infima ovalia, elliptico-oblonga, tria suprema obovato-oblonga, plerumque abrupte acuminata, acumine apice obtusulo, costulis 7—20 erecto-patulis subaveniis teneris; paniculae axillares folia circiter aequantes, a

basi fere ramosae, ramis primariis infimis oppositis vel alternis, reliquis alternis brevioribus, ramulis secundariis a basi inde spicatim glomerulato-floridis; flores sessiles; calycis 5—4?-fidi lobi rotundati, lepidibus laceris fere in pilos stellatos transeuntibus; petala sublibera; tubus stamineus subglobosus; antherae inclusae.

Ab *A. speciosa* foliolorum numero, forma et inflorescentia omnino diversa, ab *A. Diepenhorstii* inflorescentia dense lepidota, floribus sessilibus, eodemque modo a superiore differt. — Lepides uti in *A. speciosa*, in calyce ad pilos stellatos fere transeunt. *Petioli* subtetragono-teretiusculi a lateribus leviter compressi, dorso baseos tumentes, 4—5 poll. longi; *petioluli* obtuso-canaliculati 3—4 lin. longi; *foliola* tria superiora digitato-approximata, omnia forma ludentia, basi cuneata vel acuta, in aliquibus obtusula, adulta coriacea, subtus, in nervis densius, lepidota, costulis quam tenerrimis subaveniis, 4—6—7—8 poll. longa, 2—$3\frac{3}{4}$ lata, inferiora semper minora. *Paniculae* usque $\frac{3}{4}$-pedales, *ramis* distantibus, inferioribus 2—3 poll., summis $\frac{1}{3}$ poll. longis, omnibus apice indiviso ramulorum instar glomerulato-floriferis.

Crescit in *Sumatra occidentali*, ubi detexit KORTHALS in prov. Doekoe.

6. **AGLAIA DIEPENHORSTII** MIQ. Foliola 2-iuga cum impari, opposita, tria suprema magis approximata, brevi-petiolulata, e basi acuta vel attenuata lanceolato-oblonga anguste acuminata, acumine apice obtuso, chartacea vel subcoriacea, costulis utrinque 7—8 tenuibus, supra glaberrima, subtus cum petiolis in nervis et parenchymate sparse lepidota; paniculae axillares subsessiles, alterne ramosae, ramis secundariis subdichotome in cymas multifloras exeuntibus, totae stellato-furfurellae; calycis 5—4-lobi lobi ovato-rotundati, dorso rufo-pubescentes; petala obovato-rotundata glabra; antherae ovatae e tubo parumper exsertae.

Aglaia Diepenhorstii MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 507.

A. oligophyllae et *A. Roxburghianae* accedit; ab illa praeter alia inflorescentiae indumento facillime discernenda, ab hac foliolis angustioribus, longioribus, acuminatis, petiolulis brevioribus, inflorescentiae forma et indumento caet. — *Petioli communes* 3—4 poll. longi, penna corvina tenuiores, cum *petiolulis* 2 lin. longis lepidotisque antice obtuso-canaliculati, caeterum teretiusculi; lepides omnes fuscae crassulae integerrimae; *foliola* in universum lanceolato-oblonga, nunc fere lanceolata nunc ad formam ellipticam vergentia, acumine non raro subabrupte exorto, costulis patulis teneris quam tenerrime venuloso-reticulatis interdum subobsoletis, supra constanter glaberrima, subtus in nervis et extra eos lepidibus adspersa, 3—$5\frac{3}{4}$ poll. longa, 1—2 lata. *Paniculae* a basi fere ramosae, foliorum fere longitudine, quaedam 9 poll. longae; *flores* pedicellati $\frac{1}{3}$ lin. alti; *bracteae* exiles acutae deciduae; tota inflorescentia furfure stellato obducta, pilis e centro communi quasi glanduloso exortis; *calyx* dense pubescens, lobis subdistantibus.

In *Sumatrae occidentalis* prov. Priaman detexit DIEPENHORST. — Probabiliter eandem speciem referunt exemplaria sterilia in prov. Lampong prope Kebang a TEYSMANN lecta, *Tanglouar* mal. dicta.

7. **AGLAIA ODORATISSIMA** BL. Ramuli novelli angulati cum petiolis et foliolis subtus in costa (raro extra eam) minute fusco-lepidoti; folia brevia; foliola 2-iuga cum impari, petiolulata, 2 infima opposita, subopposita vel alterna, suprema opposita terminali proxima, illa e basi parumper inaequali ovato-ellipticove-oblonga, haec e basi aequali acuta elliptico-oblonga longiora, omnia breviter obtuse acuminata vel apiculata, costulis tenuibus 8—12 utrinque erecto-patulis; paniculae axillares sessiles pyramidatae foliis vulgo breviores, dense rufescenti-lepidotae, ramis primariis alternis patentibus, secundi tertiique ordinis subracemose floridis, lepidibus quibusdam in pilos stellatos transeuntibus; flores brevissime pedicellati; calycis extus toti lepidoti et stellato-puberi 5-lobi lobi ovati; petala obovata glabra; antherae 5 e tubo obconico truncato exsertae; baccae subglobosae gilvo-lepidoto-obductae mono- rarius di-spermae.

Aglaia odoratissima BL. *Bijdr. p.* 171. MIQ. *l. c. p.* 544.
Opilia odoratissima ZIPPEL. *mss.*
Milnea Blumei TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. Bog. p.* 211.
Aglaia Sulingi HASSK. *Cat. Bog. p.* 220, *excl. syn.* BL.

Arbor 15-20-pedalis, vel dein elatior. *Ramuli* adulti teretiusculi. *Petioli communes* 2—3 poll. longi, parte nuda brevi, subtereti-trigoni antice planiusculi, superne a lateribus leviter compressi; *petioluli* antice canaliculati $1\frac{1}{2}$—2 lin. longi; *foliolum terminale* nunc cum lateralibus ex uno apice ortum, nunc paullo distans. *Foliola* infima basi vulgo obtusula, omnia supra glabra in sicco griseo-viridula, subtus sub anthesi fuscescentia, postea viridula, quoad apicem variantia, alia distincte acuminata alia tantum apiculata, superiora maxima 7 poll. longa, 2—$2\frac{1}{3}$ lata. *Paniculae* 4—7 poll. altae, alternirameae, *ramis* inferioribus ramulosis, totae lepidibus orbicularibus appressis integerrimis et erosulis obductae, immixto furfure substellato, *axibus* tenuibus, *pedicellis* racemulose rarius subcymose dispositis brevibus; *calyx* semiglobosus; *petala* glabra imbricata obovato-rotundata; *antherae* ovato-triangulares acutae biloculares, loculis subbilocellatis; *ovarium* exilissimum *stylo* brevi obconico; *baccae* suppetunt cerasi vel avellanae mole, *pericarpio* non crasso, *endocarpio* laevi tenui laxe adhaerente; *semen* ellipsoideum, testa rugulosa laxa, vix pro arillo habenda; *cotyledones* superpositae, parum inaequales, faciebus contiguis planis. *Baccae* pleraeque monospermae, quaedam autem dispermae, *seminibus* centrifixis.

In *Iava occidentali* haud rara videtur ibique legerunt BLUME, ZIPPELIUS, KORTHALS, HASSKARL, in monte Pangerango invenit VAN HASSELT (qui arborem proceram statuit), nec non in Goenoeng Pajang m. Iul. cum fructibus (ubi frutex erat), et prope Anjer cum fructibus. — *Kibewok* in Iava vocatur.

Observ. I. TEYSMANN et BINNENDIJK hanc ad *Milneam* duxerunt, auctores secuti qui *Milneae* semina arillata, *Aglaiae* exarillata tribuunt. — Conf. hac de re quae sub generis charactere annotavi.

Observ. II. Huius fere loci videtur *A. elaeagnoidea* BENTH. *Fl. Austr.* I. *p.* 383 (*Nemedra* IUSS.) in Australia bor. nec non in Nova Guinea lecta, quam vero nondum vidi; sui iuris tamen videtur.

Adnot. Adiungo heic diagnoses specierum duarum Indiae continentalis:

AGLAIA CHITTAGONGA MIQ. *n. sp.* Innovationes gilvo-griseo-lepidotae; foliola 1-iuga cum impari (an et iuga plura?), quasi in apice petioli ternata, petiolulata, e basi acuta elliptico-oblonga oblongaque obtuse apiculata vel brevi-acuminata pergamacea, costulis teneris utrinque 15—12 in sicco supra et subtus subprominulis, praesertim subtus lepidibus pallidis nitidulis adspersa, 7—4 poll. longa; pedunculus axillaris semipollicaris monocarpus, florum deciduorum cicatriculis paucis notatus; bacca obovoidea longitrorse elevato-striata albido-lepidoto-obducta. *Milnea* 13 *in herb. Ind. or.* HOOK. *fil.* et THOMS.

Species, ni fallor, distincta, ad specimina completiora accuratius describenda.

Nascitur in *Chittagong* reg. trop. 0—1000 ped. alt.: HOOKER *fil.* et THOMSON.

AGLAIA UNDULATA MIQ. *n. sp.* Innovationes tenerrime appresse ochraceo-lepidotae; foliola 2—3-iuga cum impari, opposita et (praesertim inferiora quae minora) subopposita petiolulata, e basi acuta aequali vel obiter inaequilata oblongo-lanceolata lanceolataque obtuse apiculata, terminale lanceolato-obovatum, subpergamacea, marginibus crispule undata, subtus costulis subdistinctis teneris utrinque 14—10 patulis aveniis notata, adulta glabra, petiolis passim lepidotulis; paniculae fructiferae folio breviores oligocarpae cum baccis globosis dense tenere ochraceo-lepidoto-obductae. *Milnea undulata* WALL. (*mss.?*) *culta in hort. Calcutt.*

A. Roxburghianae non absimilis, a qua differt petiolis longioribus, foliolis suboppositis angustioribus minus crassis et in fructu saltem glabris (in iunioribus verisimillime subtus lepidotis (nam ad lentem lepidum delapsarum cicatrices conspiciuntur), marginibus (unde fortasse nomen) crispatulis. Habitu aliquomodo *A. ellipticam* refert, sed indumenti indole longe distat. — *Petioli toti* 3—6 poll. longa, tenues, antice planiusculi inferne longius nudi; *petioluli* 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi, terminalis folioli passim longior; *foliola* 3—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lata. *Baccae* cerasi mole, *pericarpio* tenui. — *Colitur in horto Calcuttensi.*

8. **AGLAIA SULINGI** BL. Ramuli robusti cum foliorum rhachi lepidoti; foliola 3- rarius 2-iuga cum impari, subopposita, rarius opposita vel alterna, e basi leviter inaequali vel aequali infima elliptica reliqua elliptico-oblonga obtuse apiculata subcoriacea, costulis utrinque 8—12 patulis subaveniis, subtus in costa et prope eam lepidotula demum glabra; paniculae corymbiformes axillares longe pedunculatae, axi axibusque secundariis vario gradu compressis, lepidotae, lepidibus in extremis ramificationibus in pilos stellatos subconversis, ramis (duobus) infimis oppositis elongatis, ter ramosae, ramulis ultimis cymoso-floridis; pedicelli cum calycis basi lepidoto- et stellato-pubescentes, brevissimi; calycis 5-lobi lobi rotundati ciliolati; petala obovato-rotundata glabra; tubus stamineus obconico-semiglobosus subintegerrimus, antherae inclusae.

Aglaia Sulingi BL. *Bijdr. p.* 170. MIQ. *l. c. p.* 543.

Non *Milnea Sulingi* TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. bog. p.* 211, *except. syn.* Conf. sub n. 7.

Rarior videtur species, foliolis paullo numerosioribus et maioribus, statura robustiore, lepidibus inflorescentiae radiato-erosis et in pilos stellatos transeuntibus, floribus maioribus, inflorescentiae longe pedunculatae strictae robustae ramificatione ab A. oligophylla optime distincta. — *Ramuli* iuniores crassi angulati, lepidibus uti et petiolus communis appressis orbicularibus erosis obducti; *petiolus communis* inferne nudus, caeterum foliolifer, tereti-subangulatus, inde a singuli folioli insertione deorsum planiusculus, totus 4—5 poll. longus, pennam corvinam crassus; *petioluli* crassiusculi antice sulcati lepidoti $1\frac{1}{2}$—3 lin. longi; *foliola* plerumque triiuga cum impari, inferiora e basi rotundata elliptica, reliqua e basi acutiuscula magis oblonga, costulis leviter arcuatis prope marginem evanidis, subtus in costa et prope eam minutissime lepidotula, vetustiora undique glaberrima, in sicco sordide fuscescentia, inferiora 3, superiora 7 poll. longa. *Paniculae* superne axillares pedunculo tripollicari, robustae, ipsae fere $\frac{1}{2}$ pedem altae, ob *ramos* inferiores elongatos corymbiformes, ter ramificatae, *cymulis* ramulos ultimos terminantibus subglomeruliformibus; *flores* brevissime pedicellati $\frac{1}{3}$ lin. parum excedentes, *pedicellis* cum calycis basi indumento lepidoto et substellato gilvo obductis; *calycis* lobi extus praeter partem supremam stellato-puberi; *petala* glabra imbricata; *antherae* in tubo stamineo inclusae ellipticae, loculis latis; *ovarium* vix fertile videtur.

In *Iavae occidentalis* monte Suling detexit BLUME. A nullo alio itineratore deinde lecta est. — *Tanglar monjet* in Iava sundaice vocatur.

9. **AGLAIA OLIGOCARPA** MIQ. *n. sp.* Innovationes fusco-lepidotae; foliola 3-iuga cum impari, opposita rarius subopposita petiolulata, iugis distantibus, e basi aequali acuta vix quidquam inaequali elliptico-oblonga acuminata, acumine obtusulo haud raro emarginello, costulis utrinque 11—12 teneris erecto-patulis, subtus cum petiolis parce lepidota; pedunculi fructigeri axillares brevissimi racemose 1—2-carpi; baccae obovoideae cum calyce persistente acute 5-dentato pedunculo pedicellisque lepidotae trispermae.

Inter affines inflorescentia brevi simpliciore ut videtur distincta, *A. Diepenhorstii* autem prae reliquis affinis. *Ramuli* biennes albescentes teretes, *annui* angulati lepidoti; *petioli* tenues antice praesertim inter foliola canaliculati, toti 5—6 poll. longi; *petioluli* 3—4 lin., diutius lepidoti; *foliola* infima vulgo aliquid breviora, media vel suprema reliquis paullo longiora, 4—$7\frac{1}{3}$ poll. longa, $2\frac{1}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lata, in sicco pallide subolivaceo-viridula, firmula, costulis subaveniis haud inter se unitis, venis costalibus obsoletis brevibus hic illic interiectis, costulis supra depressis. *Pedunculi* $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longi, *pedicellis* vulgo duobus superstitibus, $1\frac{1}{4}$ lin. longis; *calycis* persistentis lepidoti profundi 5-partiti lobi parvi triangulari-acuti crassiusculi; *baccae* indumento lepidoto griseo-pallido obductae vix maturae $\frac{1}{2}$ poll. aequantes, triloculares, *pericarpio* crasso, *septis* albidis tenuioribus, loculis monospermis; *semina* valde immatura, exsiccatione compressa.

In *Sumatra borealis* provincia Angkola superiore in regione sylvatica, ad 1—3000′ alt., detexit IUNGHUHN.

10. **AGLAIA LITTORALIS** ZIPP. *n. sp.* Innovationes subargenteo-lepidotae; folia longa; foliola alterna vel subiugato-approximata, perraro infima opposita, petiolulata, utrinque cum terminali impari utplurimum 4, raro 3, infima vulgo minora, e basi inaequali ovata, reliqua subconformia saepe elliptico- et sublanceolato-oblonga breviuscule obtuse acuminata, superiora longiora et angustiora, costulis utrinque 7—12 patulis, in costa dense in costulis parce lepidota; paniculae axillares brevi-pedunculatae breves, lepidibus radiato-laceris interdum in pilos stellatos transeuntibus griseo-flavido-obductae, ramis basi nudis superne et ex apice subcymose floridis; flores brevissime pedicellati; calyx 5-sub-4-lobus, lobo quinto vulgo minore, extus dense lepidotus; petala glabra; tubus stamineus urceolatus antheris 5 inclusis.

Aglaia littoralis ZIPPEL. *herb.*

Aglaiopside glaucescenti non absimilis, ab *Aglaia Reinwardtii* et *A. Forstenii* praeter alia indumento hisce stellato discernenda, inter contribuales cum *A. Ganggo* etiam comparanda. — *Innovationes* lepidibus pallidis saepe erosulis centro fusculis subargenteo-rufulove-obductae. *Ramuli* obtusanguli apice calamum scriptorium crassi. *Petiolus communis* cum petiolulis albido-lepidotus, 7—11 poll. longus, subgracilis, inferne per 3—4 poll. spatium nudus dorso convexus antice plano-canaliculatus, inter foliola a lateribus leviter compressus; *petioluli* antice planiusculi subsulcati 2—4 lin. longi; *foliola* passim pari numero obvia, semper tamen unum terminale statuendum videtur, vulgo basi acutiuscula, pergamacea, supra in sicco subnigrescentia, subtus olivaceo-plumbea, costulis prope marginem arcuatis evanidisque aveniis, interiectis hic illic venis costalibus brevibus, 3—6 poll. longa, $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lata. *Paniculae* cum *pedunculo* 2—3 poll. longae densae, axibus angulatis, pyramidatae, *bracteis* parvis lanceolatis obtusis, lepidibus stellatis obductis, *ramis* infimis pollice brevioribus; *calycis* alabastra obovoidea, lobis margine substellato-puberis; *petala* obovata. Genitalia nimis iuvenilia.

In *Nova Guinea* detexit ZIPPELIUS.

11. **AGLAIA PYCNOCARPA** MIQ. Innovationes lepidibus fusculis exilibus obductae; folia longa; foliola distanter 4—5-iuga cum impari longius petiolulato, longiuscule petiolulata, opposita vel infima, quae minora, subalterna, e basi acuta subaequali vel aequali elliptico- vel saepius obovato-oblonga acuta vel obtusa, coriacea, subconcolora, glaberrima, costulis utrinque 8—12 patulis subaveniis; inflorescentia . . . . . . ; bacca magna subobovoidea, pericarpio crasso, extus pulverulento-pubero-obducta, monosperma, semine ellipsoideo.

Epicharis macrocarpa MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 196, 505.

Floribus et inflorescentia incognitis, species dubia, ob habitum et indumentum ad Aglaias potius quam reliqua genera referenda. Robusta est, *ramulis* crassis sursum obtuse angulatis, foliis satis magnis. *Innovationum* indumentum cito evanescit, folia enim ubique glaberrima. *Petioli communes* pede longiores inferne per longius spatium nudi, subsemiteretes antice planiusculi, inter foliola subangulati; iuga distantia; *petioluli* $\frac{3}{4}$ poll. longi haud crassi antice canaliculati; *foliola* inferiora $3\frac{1}{2}$, suprema $6\frac{1}{2}$ poll. longa, in sicco griseo-viridula, nullibi lepidota *Fructus* unicus immaturus bacciformis adest ellipsoideo-subobovoideus, scil. basi leviter constrictus, ambitu irregulariter obtuse angulatus, $2\frac{1}{2}$ poll. longus, $1\frac{3}{4}$ in diam., *pericarpio* crasso, unilocularis cum alterius ut videtur loculi rudimento; extus ad lentem obsolete subpubero-obductus videtur, hic illic minute verrucellosus. *Semen* loculum fertilem implens extus textu nunc nigrescente molliusculo obductum, cuius vero structura propria destructa est.

In *Sumatrae occidentalis* prov. Priaman detexit def. DIEPENHORST; *Balam pelopah* mal. vocatur.

12. **AGLAIA BATJANICA** MIQ. *n. sp.* Ramuli angulati cum petiolis et inflorescentia rubiginoso-lepidotissimi; folia elongata; foliola 4-iuga cum impari, petiolulata, inferiora subopposita, reliqua opposita, e basi rotundata inaequali ovata et ovato-oblonga late obtuso-apiculata, utrinque praesertim subtus splendenti-lepidota, costulis utrinque circiter 20 tenuibus patulis; foliolum terminale e basi aequali obovato-oblongum; paniculae axillares elongatae pedunculatae alternirameae, ramis inferioribus bis ramificatis, supremis racemos compositos referentibus; flores subcymoso-glomerulati (valde iuveniles); pedicelli lepidibus laceris obducti; calyx 4—5?-dentatus.

Differt ab *A. speciosa* foliolis multo latioribus, inflorescentia magis virgata, indumento ei similis. *Ramuli* superiores digitum crassi. *Petiolus* unicus $1\frac{1}{2}$ pede longior, antice sulcatus; *petioluli* 3 lin. longi; *foliola* 6—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lata, iuniora submembranacea, costulis patulis prope marginem arcuato-inflexis sed non inter se unitis, lepidibus perexilibus et quam maxime appressis praesertim subtus nitenti-obducta. *Inflorescentia* virginea ultrapedalis axi compresso, *ramis* inferioribus $\frac{1}{2}$ pede longioribus, supremis pollicaribus; *flores* virginei brevissime pedicellati, *pedicellis* in cymulas contractissimas adhuc collecti.

In insula *Batjan* legit TEYSMANN. — Huc forsan etiam referendum specimen quod in insula *Celebes* invenerunt TEYSMANN et DE VRIESE, cuius *folia superiora* (reliqua desunt) impari-biiugo-pinnata, *foliolis* imis suboppositis, tribus supremis approximatis, e basi acuta ovalibus obtusulis 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longis, subtus splendenti-lepidotis; adiectum est exemplar provectius foliolis 7—8 poll. longis. — *Kely* indigenis vocatur.

13. **AGLAIA SPECIOSA** BL. Ramuli cum petiolis foliolisque (praesertim subtus in nervis), inflorescentia calycibusque fusco-lepidoti; foliola plerumque 4—5- raro 6- vel 3-iuga cum impari approximato, subopposita vel opposita rarius alterna, petiolulata, infima minora subovato-oblonga, reliqua e basi aequali acuta vel obtusa lanceolata, subacuminato-acuta vel obtusula, supra glabra, subtus lucidulo-lepidota (nudo oculo glabra), costulis teneris 12—15 utrinque erecto-patulis subaveniis; paniculae axillares folio breviores brevi-pedunculatae, pyramidatae, inferne ter ramificatae, ramuli racemulose et subfasciculatim floridi; calycis 4—5-lobi lobi rotundati; petala basi cohaerentia subrotundata glabra; tubus stamineus brevi-obpyramidatus ore subdenticulatus; antherae subinclusae; baccae obovoideae 2—1-spermae.

Aglaia speciosa BL. *Bijdr. p.* 171. MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 543.

Arbor elata. Lepides omnium partium subconformes firmulae fuscae appressissimae extrorsum saepe pallidiores integerrimae et erosulae. *Petioli communes* usque prope basin foliolosi teretiusculi antice hic illic subsulcati, circiter $\frac{3}{4}$ pedis longi; *petioluli* antice sulcati $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lin. longi; *foliola* rarius omnia alterna, vulgo subopposita, sed quaedam etiam exacte opposita, inferiora 3—4, reliqua 4—5 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lata. *Panicularum axis* primarius et secundarii vario modo compressi, *floribus* breviter pedicellatis; *calyx* semiglobosus extus lepidotus; *petala* in alabastris saltem basi unita, viridula; in floribus nostris *pistilli rudimentum* stylinum. *Stamina* 8—10 statuit VAN HASSELT, probabiliter ex errore. *Baccae* cerasi magnitudine, rufo-obductae; *semina* ellipsoidea utrinque obtusa, *testa* rugosa; *cotyledones* superpositae, semiglobosae, inaequales; *plumula* inclusa hirsutula.

In *Iava occidentali* primus detexit BLUME; in regione montana eiusdem insulae legerunt ZIPPELIUS, REINWARDT, IUNGHUHN, in m. Karang invenit VAN HASSELT, m. Mart. florentem. — *Salim lalaki* vel *Ki bawang* vel *Ki suti* sund.

14. **AGLAIA FORSTENII** MIQ. *n. sp.* Innovationes rufo-fusce lepidotae; foliola 5—6-iuga cum impari, plerumque subopposita, petiolulata, inferiora ovata ovatove-oblonga, reliqua elliptico- vel sublan-

ceolato-oblonga, omnia modice acuminata acumine obtusulo, infima basi inaequali rotundata, reliqua aequali acuta, supra glabra, subtus praeter costam cum petiolis lepidotam glabra, costulis teneris utrinque 12—14 subobtectis; paniculae axillares pedunculatae lepidotae folia aequantes et superantes, axi primario leviter compresso, ramis alternis inferioribus eam ½ aequantibus ramulosis, reliquis decrescentibus, magis minusve compressis, supremis inferiorum ramulis isomorphis, ramusculos subcymose vel subracemose paucifloros exserentibus; calyx utplurimum 4-lobus lepidotus.

Ab *A. speciosa* foliolorum numero et situ, lepidibus rarioribus aliisque characteribus a superioribus bene distincta. *Ramuli* indumentum sensim exuentes subcylindrici. *Petioli communes* antice praesertim versus basin planiusculi, caeterum subteretes, per ¼ long. inferne nudi, pennam corvinam crassi, 10—14 poll. longi, cum *petiolulis* antice obtuse canaliculatis 2 lin. longis foliolorumque costa subtus lepidoti, lepidibus rufo-fuscis integerrimis et erosulis suborbicularibus; *foliola* raro exacte opposita, utplurimum subopposita, tria suprema paullo magis disiuncta, pergamacea, supra glaberrima, subtus venis costalibus potius quam costulis subimmersis (ineunte anthesi, serius forsan magis perspicuis) notata, avenia, infima 4 poll. longa, fere 2 lata, superiora 4½—5 poll. longa, circiter 1½ lata, exsiccata supra sordide fuscescentia, subtus subplumbea. *Paniculae* nunc alabastriferae cum *pedunculo* 1—¾ pedes longae, axi primario quam petiolus crassiore, *ramis* nunc erectis, inferioribus semipedalibus, supremis pollicaribus, *bracteis* caducis lanceolatis brevibus; *calyx* ni fallor fere semper 4-lobus, adhuc clausus; *petala* nondum rite efformata 4.

In insulae *Amboina* regione Laha detexit FORSTEN.

15. **AGLAIA GANGGO** MIQ. Ramuli superne angulati lepidibus exilissimis rufulis adspersi; foliola alterna cum impari, utrinque 5—7 petiolulata, inferiora et suprema paullo minora, e basi inaequali et inaequilata rotundata vel subacuta lanceolato-oblonga lanceolataque, modice acuminata, subcoriacea, costulis utrinque 15—18 tenuibus subtus prominulis patulis; subtus cum panicula minute lepidota; paniculae axillares ramis alternis; baccae subsessiles, aliae ellipsoideae monospermae, aliae apice bilobae biloculares dispermae, calyce 5-lobo suffultae, rufo-lepidotae.

Aglaia Ganggo MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 506.

Foliolorum numero et situ, lepidibus perexilibus non nisi lentis ope observandis ab affinibus recedit. Lepides orbiculares suberosulae. *Ramuli* inferne cylindrici glabri, superne angulati lepidoto-punctati. *Petioli communes* inferne per breve spatium nudi, caeterum foliosi, teretiusculi, antice obiter sulcati, inferne pennam corvinam crassi, 1½ pedem longi; *petioluli* 2—3 lin. longi antice canaliculati; *foliola* subregulariter alterna, haud semper cum impari foliolo distincto, supra sordide fusca, subtus ochrascentia, costa supra in sulco prominula, subtus prominente, costulis patulis prope marginem evanidis, venulis subobsoletis, praeter ima et summa subconformia plerumque perspicue paralleli-marginea, basi altero latere resecto vulgo satis inaequalia, 4½—7 poll. longa, 1½—1¾ lata. *Paniculae* fructiferae ½—¾ pedis longae strictae lepidotulae. *Baccae* cerasi circiter mole. *Semina* testa succulenta laxe inclusa; tenuissima altera membrana huic intus adnata; *cotyledones* superpositae dimidiato-ellipsoideae durae nigrescentes, faciebus planis contiguae; *plumula* centralis rufo-villosa; *radicula* conica inclusa. *Calycis* persistentis lobi ovato-rotundati.

In districtu Bondjol *Sumatrae occidentalis* detexit TEYSMANN. — *Ganggo* est nomen stirpis malaium.

β *forma amboinensis* (*A. moluccana* ZIPPEL. *mss.*), foliolis magis elliptico-oblongis, costulis paucioribus.

Quamvis illa baccifera, haec alabastrifera haud exacte comparandae, separari haud posse videntur. *Petioli* 9—15 poll. longi; *foliola* basi fere omnia inaequalia, 4—6 raro 3 poll. longa, usque 2½ lata. *Paniculae* alabastriferae basi nudae, axi compresso, 9—11 poll. longae, alterne ramosae, *ramis* inferioribus 3 poll. longis, ramulosis, ramulis uti rami superiores qui abbreviati; *ramuli* subracemose floridi; *flores* brevissime pedicellati vel sessiles; *calyx* obconico-semiglobosus lepidotus, inaequaliter 5-lobus, lobis ovatis obtusis; *petala* 5; *tubus stamineus* subglobosus 5-dentulus; *antherae* ovatae acutae brevissime filamentatae inclusae, imo tubo insertae; *ovarium* rubigineo-villosum, *stigmate* sessili ellipsoideo.

In *Amboina* legit ZIPPELIUS.

16. **AGLAIA PYRRHOLEPIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliola subtus cum inflorescentia calycibusque densissime rufo-fusce lepidota; foliola alterna longiuscule petiolulata utrinque 6—7 cum impari, lateralia e basi inaequali acuta latiuscule lanceolata in acumen apice obtusiusculum attenuata, costulis utrinque 12—14 tenuibus aveniis, supra lepidibus rufulis griseisve praesertim in costa obducta, subtus splendenti-lepidota; paniculae axillares pedunculo axibusque omnibus valde compressis, ramis oppositis et alternis, inferioribus elongatis basi nudis, caeteris brevibus ramulos racemi compositi instar floriferos proferentibus; flores pentameri.

Ab *A. speciosa*, cui indumento simillima, foliolis omnibus alternis numerosioribus angustioribus basi magis inaequalibus, inflorescentiaque pyramidata omnino distincta; ad *A. asperam* TEYSM. et BINNEND., paucissimis tantum verbis descriptam olim perperam retuleram. — *Petioli communes* inferne nudi caeterum aequaliter foliolosi subtrigono-compressi, sursum subtetragoni, satis tenues, 9—12 poll. longi; *petioluli* antice aperte canaliculati 3 – 4 lin. longi; *foliola* haud regulariter alterna seu aequidistantia neque iugato-approximata, subcoriacea, supra in costa prominula griseo-lepidota, extra eam parce lepidotula, subtus densissime rufescenti-fusca indumento lepidoto splendenti obtecta, infima pauca minora tripollicaria, reliqua 4—6 poll. longa, 6—10 lin. lata, lateralia omnia basi perspicue inaequalia et inferne magis minusve inaequilateralia, terminale basi aequale. *Paniculae* (virgineae) basi ter quaterve ramificatae, lato-pyramidatae, 7—8 poll. longae, *alabastris* valde iuvenilibus, bracteis omnibus iam deciduis; *flores* ni fallor pentameri, *calycis* lobi 3 extimi obtusi.

In insula *Iava* detexerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

17. **AGLAIA ACUMINATISSIMA** TEYSM. et BINNEND. Folia longa petiolo proprio longo subcylindrico suffulta; foliola utrinque 7 cum impari, tria suprema approximata, infima mediis duplo minora, omnia crasse petiolulata, e basi obtusula supra petiolum minute emarginella oblonga subabrupte anguste acuteque acuminata, (in sicco) pergamacea, costulis utrinque 16(infimorum)—24 subpatule erectis prope marginem arcuato-erectis nec unitis, venis rectangule interiectis teneris, supra ad lentem dense punctata in costâ lepidibus exilibus ciliatis furfurella, subtus in parenchymate lepidibus flavidis fuscisque ciliatis quasi punctata, in nervis lepidibus longe ciliatis seu pilis stellatis strictis centro glandulosis orbicularibus (uti petioli) obducta; inflorescentiae gemma supraaxillaris.

Aglaia acuminatissima TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 43.

Bona species, ab *A. grandi* differt indumenti indole, foliolis basi magis attenuatis, in sicco ex indumento costularum non crassarum quasi lineatis. *Petiolus proprius* 7—10 poll. longus, calamum scriptorium crassus, basi dorso tumens, antice leviter applanatus; *rhachis* $1\frac{1}{2}$-pedalis, teretiuscula, antice obiter sulcata; *foliola* in nostris a TEYSMANNO missis utrinque 7 cum impari, ex eius diagnosi vulgo 5—6 utrinque, *petiolulis* antice obtuso-canaliculatis crassis in sicco atro-fusco indumento obductis, infima et pleraque subopposita, illa 5—7, reliqua 11—12 poll. longa, infra vel supra medium $3\frac{1}{2}$ lata, tria suprema paullo minora magis obversa, deorsum cuneata et basi acuta.

Nascitur in *Iavae* monte Salak, iavanis *Saliem* dicta: TEYSMANN.

var. *β Kambangana* MIQ., a specie differt foliolis latioribus rectis vel leviter obliquis vel obovato-oblongis, brevi-acuminatis, infimis apiculatis, costulis densioribus 26—30 utrinque.

Excepta foliolorum forma abludente omnibus reliquis notis adeo congruit, ut separari nequeat. Petiolus cum rhachi 16 poll. longus; foliola utrinque 7, infima lato-elliptica $5\frac{1}{2}$ poll., media 12 poll. longa, $4\frac{3}{4}$ lata.

In insula *Noesa Kambangan* legit TEYSMANN.

18. **AGLAIA ODORATA** LOUR. Foliola 2—1-iuga cum impari, obovato-oblonga obtusa, novella stellato-pubera, adulta glabra, tria superiora maiora; paniculae simplices cum floribus glabrae.

Camunium sinense RUMPH. *Herb. Amb.* V. *p.* 28, *tab.* 18, *fig.* 1. ROXB. *Fl. Ind.* I. *p.* 636.
Aglaia odorata LOUR. *Coch.* I. *p.* 173. BL. *Bijdr. p.* 170. IACK. *Mal. Misc. in* HOOK. *Bot. Misc.* II. *p.* 79.
Opilia odorata SPRENG. *l. c.* IV. 2, *p.* 250.
Murraya exotica REINW. *herb.*
Aglaia pentaphylla KURZ *mss.*

Conf. l. c. ROXBURGHII adumbrationem. A reliquis recedit foliolis mox glabris, inflorescentia parva stricta subglabra, floribus maiusculis; *foliola* speciminis siamensis paullo tenuiora, maiora et apice non adeo rotundata quemadmodum in iavanicis. — ROXBURGH ovarium vix recte uniloculare statuisse videtur. — In exemplaribus siamensibus *innovationes* stellato-furfureae cito glabratae; *folia* glabra, increscenti-bi-iugata cum impari, *foliolis* brevi-petiolulatis, infimis $\frac{3}{4}$-pollicaribus ovalibus, superioribus usque $4\frac{1}{2}$ poll. longis e basi attenuata oblongis obtuso-apiculatis; *racemi* basi compositi stricti; *flores* breviter pedicellati; *calyx* subglaber, lobis 5 inaequalibus ovatis; *ovarium* ovoideum pariete crasso, biloculare, septo tenui, loculis uniovulatis.

In Archipelago indico sponte haud crescere videtur; propter flores suaveolentes ab indigenis anthophilis prope domuncula praesertim in *Iava* haud raro plantata, „in hortis frequentissima” (BL.). Legerunt REINWARDT, BLUME, VAN HASSELT, WAITZ, in Djocjocarta IUNGHUHN, aliis locis ZOLLINGER n. 620, aliique. — E *Siam* reportavit TEYSMANN. — In Iava *Tjoelang* vocatur. — Teste ROXBURGH in regno Sinensi sponte provenit.

19. **AGLAIA TEYSMANNIANA** MIQ. Ramuli petioli paniculaeqne ochrascenti-stellato-tomentellae; foliola 3—4-iuga cum impari approximato, petiolulata, subopposita, opposita vel et alterna, e basi le-

viter inaequali rotundata vel subacuta lanceolato-oblonga rarius oblonga anguste obtuseque acuminata, costulis subtus prominentibus utrinque 12-20 pluribusve patulis et praesertim in iisdem stellato-furfurea; paniculae axillares, axi subcompresso, foliis breviores, ramis inferioribus oppositis reliquis alternis cymose floriferis; calycis extus stellato-tomentelli plerumque 4- raro sub-5-lobi lobi obtusi; petala 4 virginea extus pube stellata adspersa; tubus stamineus subglobosus 5-dentulus, antheris inclusis.

Amoora Teysmanniana MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 503.

Ab *A. palembanicae* formis oligophyllis differt foliolorum situ et magnitudine, costulis, pilis stellatis non adeo hispidis, sed brevioribus mollioribus quasi e glandula ortis radiis erectis, calycis divisione eoque indumento multo molliore obducto, floribus pedicellatis, inflorescentia brevi; ad *A. grandem* autem toto habitu, colore atque indumento, foliolorum textura nec non inflorescentia multo magis accedens. — *Foliola* brevi-petiolulata, in sicco adspectu subviridula, chartacea vel subcoriacea, superiora ultra 9 poll. longa, in aliis speciminibus 5—7 tantum adaequantia, inferiora 3—5 poll. longa, in universum circiter 2 lata. *Inflorescentia* 2—3 poll. aequans.

In *Sumatrae australis* prov. Lampong secus flumen Tarabangi detexit TEYSMANN; in occidentali legit KORTHALS.

20. **Aglaia rufa** MIQ. *n. sp.* Ramuli cum petiolis foliolisque (his in nervis densius) furfure stellato molli ochrascenti-tomentelli; foliola utpurimum increscenti-quadriiuga raro usque uniiuga, cum impari, opposita et subopposita, petiolulata, infima elliptica ovataque, reliqua anguste oblonga vel sublanceolata obtuse acuminata, omnia basi aequalia raro subaequalia, costulisque utrinque 7—12 erecto-patulis ante marginem confluentibus; paniculae axillares vel supraaxillares brevi-pedunculatae foliis breviores raro sublongiores pyramidatae, ochraceo-stellato-tomentellae, ramis alternis patentibus paniculato-ramosis, ramulis tertii et quarti ordinis subcymose floridis; flores brevi-pedicellati pentameri; calyx 5-partitus tomentellus; petala obovata glabra; antherae e tubo stamineo subexsertae.

Petioli communes 2—8 poll. longi, per 1½—2 poll. inferne nudi subtetragoni; *petioluli* 1—2 lin. longi, antice obtuse canaliculati, densissime tomentelli, folioli terminalis basi magis attenuati longior, usque 5 lin. aequans; utplurimum *foliola* 4-iuga, perraro uniiuga, folium trifoliolatum exhibentia; *infima* 1—2—4 poll. longa, 1⅓—2½ lata, superiora 4—5 poll. longa, 1½ circiter lata, supra glabra excepta costa iuniorum pilis stellatis munita, subtus pallidiora, indumento rufo; chartacea vel membranacea, omnia in sicco marginibus crispule undata, costulis vel arcuato-unitis vel anastomosibus interiectis confluentibus. *Paniculae* circiter semipedales; *flores* exiles; *calyx* 5-partitus, lobis ovatis; *petala* 5; *tubus stamineus* semiglobosus ore lato subtruncatus glaber, *antheris* ovatis acutis 5, perraro 6, inclusis; *pistilli rudimentum* exilissimum, unde flores masculi esse videntur. — In alio specimine, etiam e Sumatra reportato, *baccae* ceraso maiores, *pericarpio* haud crasso, globosae, rufo-obductae, dispermae. — Ab *A. elliptica* alioquin satis variabili haec species foliolis minoribus magis ellipticis, basi non vel parum inaequalibus caet. differt, in universum ei multis numeris affinis.

In *Sumatra* detexit KORTHALS.

β *Var. celebica* (*Milnea dulcis* TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXIX. *p.* 253), foliolis tri-quadriiugis oppositis vel suboppositis omnibus basi rotundatis, costulis utrinque 10—15; paniculae fructiferae elongatae supraaxillares; baccae obovoideo-globosae dispermae. — *Cotyledones* superpositae, semiellipsoideae, haud prorsus aequales, plumula glabra inclusa, *radicula* conica lateralis. Seminum *spermodermis* laxa rugosa cum arillo confundenda, uti in pluribus aliis speciebus. *Petioli* 5—7 poll.; *foliola* 2½—5—6 poll. longa; *paniculae* fructiferae 5—10 poll. aequantes. *Calyx* extus pubescens, intus puberulus, lobis 5 ovatis acutis. *Petala* obovata. *Tubus stamineus* ore minute 5-crenulatus. *Antherae* 5 inclusae ellipticae; *ovarium* exilissimum rufo-hirtum. *Baccae* pruni armeniacae mole obovoideo-ellipticae rufo-tomentellae, biloculares dispermae, edules. — In sylvis insulae *Celebes* prope Rottahoe m. Octobris 1840 detexit FORSTEN, in eademque insula in prov. Menado deinde legerunt TEYSMANN et DE VRIESE. — Mahalansot incolis vocatur in prov. Menado *.

21. **Aglaia edulis** MIQ. Innovationes rufo-stellato-tomentellae; foliola 6—3-iuga cum impari approximato, opposita et subopposita (praesertim inferiora quae minora) petiolulata, elliptico-lanceolata vel lanceolata, suprema etiam obversa longioraque, obtuse apiculata obtusave, chartacea, costulis utrinque 10—14 tenuibus patulis prope marginem arcuato-inflexis et evanidis, adulta raris pilis stellatis

---

* TEYSMANN et BINNENDIJK *l. c.* fusiorem proposuerunt descriptionem arboris fructiferae, in cuius floribus: „Petala lutescentia. tubus stamineus apice globosus dilatatus nigricans. Antherae 5 inclusae. Stylus terminalis brevis, stigma emarginatum, ovarium disco semi-immersum [?], biloculare. loculis biovulatis. Bacca exsucca obovoidea, magnitudine pruni mediocris, apiculata, rugosa, puberula, miniata, bilocularis, loculis mono- vel dispermis. Semen semiovale [?] in medio placentae affixum, arillo dulci." Ego baccas vidi dispermas; an cotyledonem singulam pro semine habuerint auctores?

subtus adspersa; paniculae axillares et subsupraaxillares pedunculatae, axi compresso, pyramidatae, folio aequilongae vel breviores, ramis oppositis et alternis, rufo-stellato-tomentellae, ramulis racemuloso-subcymose floridis; flores pedicellati; calyx brevis stellato-pubescens lobulis 5 rotundatis subciliolatis; petala obovalia glabra libera; tubus urceolatus ore 5-dentulus, in fundo antheris 5 brevi-filamentatis sagittatis inclusis; ovarium 3-loculare, loculis 1—2-ovulatis; bacca (ex ROXB.) ovali-globosa plerumque monosperma, fusco-obducta; seminis spermodermis baccato-arilliformis (ex ROXB. arillus).

Milnea edulis ROXB. *Fl. Ind.* I. *p.* 637. A. GRAY *in U. S. Exploring Exped. Bot. p.* 237.

Fusam conf. auctoris descriptionem *l. c.*

Nascitur in *Silhet.* — Vidi exemplaria hort. Calcuttensis.

Habeo etiam exemplar cultum, ex horto bogoriensi missum; ab *A. rufae var. celebica* differt organis demum omnino glabrescentibus, foliolis novellis non nisi in costa vix in costulis raris pilis stellatis adspersis; folia manifesto diutius persistunt, nam in ramis vetustioribus adhuc observantur et ex horum praesertim axillis progrediunt paniculae stellato-rubigineo-tomentellae, axibus compressis; *foliola* 5—6-iuga cum impari, opposita, *petiolulis* 3—4 lin. longis, inferiora latiora breviora, elliptica vel ovalia, reliqua oblonga, basi plerumque inaequalia, 3½—5½ poll. longa, costulis utrinque 13—14. — Stirpem ab hac parum diversam commemorat I. D. HOOKER *in Linn. Transact.* XXIII. *p.* 164, an *A. rufae var. celebica?*

22. **AGLAIA ELLIPTICA** BL. Ramuli petioli foliolaque subtus praesertim in nervis furfure stellato fusco-rufescentia; foliola 3- saepius 4-iuga cum impari, petiolulata, inferiora vel infima breviora passim subalterna e basi subauriculato-inaequali elliptica obtuse apiculata, reliqua subopposita vel opposita longiora anguste saepe obverse oblonga, deorsum vulgo attenuata basi saepius inaequalia raro aequalia, apice breviter obtuse vel acute acuminata, subcoriacea, costulis utrinque 10—15 patulis tenuibus; paniculae axillares elongatae haud raro folia superantes dense ochraceo-furfureo-tomentosae, usque quater ramificatae, ramis inferioribus suboppositis, reliquis alternis, illis basi longe nudis, ramulis ultimis cymose vel subracemulose floridis; calycis 5-lobi dense furfurei lobi ovato-rotundati; petala ovali-rotundata; antherae subinclusae ovatae acutae, filamentulis brevissimis.

Aglaia elliptica BL. *Bijdr. p.* 171. MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 543.

Aglaia ovata TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 43 (quae formam genuinam A. ellipticae refert).

Aglaia inaequalis TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* II. *p.* 305 (diagnosi pessima). MIQ. *l. c. p.* 544.

Species foliolorum forma et magnitudine perquam varians. Forma quam BLUME primum descripsit, foliolis minoribus et basi minus inaequalibus recedens, haud legitimam speciei evolutionem exhibet. — Vulgarem formam primum describam: *Rami* cylindrici glabrati; *ramuli* foliosi subangulati cum petiolis tomento furfureo e pilis stellatls mollibus e centro glanduloso radiantibus radiis semierectis, facile cadentibus rufule obducti. *Petioli communes* teretiusculi antice deorsum leviter applanati, inter foliola parumper depressi, toti 7—9 poll. longi, penna corvina inferne paullo crassiores; *foliola* increscenti- 3- saepius 4-iuga cum impari; *infima* breviora latiora haud raro subalterna, e basi magis minusve inaequali (latere uno scil. resecto, altero acuto vel obtuso) elliptica utplurimum obtuso-apiculata, 3—5 poll. longa, 2½—2⅓ lata, reliqua vulgo opposita longiora anguste obovato-oblonga vel obverse sublanceolata, deorsum evidenter angustata, basi inaequali in minutam quasi auriculam obtusam desinentia, ad oppositum latus resecta, apice vario modo breviter acuminata, terminale foliolum basi aequale, 5—9 poll. longa, 2¼—1½ lata; tria suprema vulgo aequimagna et reliquis maiora; omnia coriacea, supra praeter costam mediam leviter furfurellam glabra, in sicco pallida, non nitentia, subtus indumentum etiam pedetentim exuentia, costulis 10—15 utrinque patulis tenuibus sed bene distinctis prope marginem leviter incurvis, venulis transversis tenerrimis interiectis. *Paniculae* (quae in supp. forsan mares) axillares elongatae, folia excedentes, ineunte anthesi iam 1⅓—1½ pedes longae, inferne quater ramificatae, *ramis* primariis infimis suboppositis, reliquis alternis, illis basi longe nudis, ½—¾-pedalibus, hisce multo brevioribus pedetentim minus ramosis; *bracteae* caducae; *ramuli* ultimi cymose subracemose floriferi; *flores* densi brevi-pedicellati; *calycis* cum tota panicula dense tomentello-furfurei subsemiglobosi 5-lobi lobi ovato-rotundati; *petala* ovali-rotundata libera glabra; *tubus stamineus* nondum rite ut videtur efformatus brevis 5-dentulus, *antheris* 5; *ovarii rudimentum* punctiforme. — *In exemplaribus* BLUMEI *authenticis foliola* infima subopposita, reliqua opposita, 3—4-iuga, basi non adeo inaequalia, in universum minora obtusiora, suprema v. c. 7 poll. nunquam excedentia, 2½—2¾ lata, costulis utrinque usque 16, passim ante marginem inter se unitis, vetustiora subtus etiam fere glabrata; *inflorescentiae* minores, probabiliter floribus fertilibus instructae, *floribus* aliis pedicellatis aliis omnino sessilibus; *antherae* biloculares, loculis septulo subdivisis. *Baccae* pedicellatae et sessiles obovoideo-globosae, demum pruni armeniacae mole ochraceo-stellato-obductae, dispermae. *Cotyledones* semiellipsoideae superpositae. — *A. inaequalis* quae vulgatior, non nisi foliolis longioribus differt.

In *Iavae occidentalis* montibus legerunt BLUME, ZIPPELIUS, in m. G. Batoe (ubi?) KORTHALS (frutex 20-ped.), in m. Salak TEYSMANN. — *Balaroeng injoek* sund. vel *Saliem.*

var. ceramica, foliolis infimis vulgo ovatis, superioribus oblongis, his basi aequali rotundatis, illis inaequalibus, omnibus paullo maioribus et latioribus (usque 10 poll. longis, 4 latis), petiolulis 4—5 lin. longis. Habitu a reliquis formis *A. ellipticae* recedit, sed differentiam certam haud reperi.

In insula *Ceram* legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

Observ. Ad *A. ellipticam* referenda videtur stirps quam *A. Sulingi* nomine ex horto bogoriensi misit TEYSMANN, a vera *A. Sulingi* valde diversa, foliolis 2—4-iugis sublanceolatis solenni magnitudine inferioribus donata.

23. **AGLAIA REINWARDTII** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliola subtus cum inflorescentia pilis stellatis lepidibus radiato-laceris appressis rufule ochrascentia, intermixtis quibusdam pilis stellatis non adpressis; foliola 4-iuga cum impari approximato, praeter ima (subopposita) opposita, inferiora e basi leviter inaequali ovata, reliqua e basi subaequali vel aequali elliptico-oblonga, terminale e basi subcuneata obovato-oblongum, omnia obtuse brevi-acuminata, supra glabra, subtus in costa vix in costulis pilis stellatis lepidibusque radiatis adspersa, costulis 10—12 utrinque; paniculae axillares pedunculo duplo iis longiore suffultae, parvulae, dense stellato- et lepidoto-adspersae, simpliciusculae, ramis brevibus racemulose floridis; calycis extus dense pubescentis lobi 5 ovati acuti; petala obovato-elliptica; tubus stamineus 5-dentulus, antheris parumper exsertis.

Species indumento trimorpho insignis, in quo lepidibus pubique stellatae accedunt formae inter pilos et lepides intermediae. — *Petioli communes* basi per breve spatium nudi teretiusculi antice leviter applanati, inter foliola subtetragoni, superiorum foliorum quae sola adsunt, 5—6 poll. longi, basi pennam corvinam crassi; *petioluli* antice leviter canaliculati 2—2½ lin. longi; *foliola* chartacea, supra glabra, subtus costulis tenuibus patulis prope marginem evanidis aveniis pertensa, in sicco sordide fuscescentia, infima 2—3 poll. longa, 1—1½ lata, reliqua 4—5½ poll. longa, 1¼-fere 2 lata, terminalia 3 exacte approximata. *Paniculae* cum *pedunculo* longo 5 poll. aequantes, ipsae parvae, *ramis* infimis pollicaribus, reliquis multo brevioribus, subracemose floriferis uti ipsius paniculae apex; *flores* brevi-pedicellati; *calyx* subcampaniformis 5-lobus; *petala* glabra vel glabriuscula; *tubus stamineus* urceolato-obconicus ore 5-dentulus.

Patria hand omnino certa. REINWARDTIUS, qui eam ex itinere suo per Archipelagus indicum reportavit, duas adiecit schedulas, unam: arbuscula in *Celebes* prope Pangawak m. Sept. 1821, alteram: *Saparoea* m. Iulio 1821. — Priorem huc referendam esse, verisimile mihi videtur.

24. **AGLAIA LEPTANTHA** MIQ. *n. sp.* Innovationes rufule substellato-leprosae; foliola opposita, subopposita vel saepius alterna 2—4 utrinque cum impari, utplurimum 2, rarissime terminale tantum obvium absque lateralibus, subtus praesertim in nervis cum petiolo petiolulisque pube lepidiformi-stellata pilisque stellatis minutissimis adspersa, e basi vulgo aequali infima ovalia, pleraque oblongo-obovata subabrupte obtuse acuminata, pergamacea, costulis utrinque 6—10 erecto-patulis arcuatis non venulosis; paniculae axillares subtiliter stellato-furfurellae pedunculatae alternirameae, sub anthesi foliis breviores; calyx extus stellato-pubescens breviter obtuse 5-lobus; petala 5 virginea extus hic illic lepidota, deinde glabra obovato-rotundata; tubus stamineus subglobosus ore subintegerrimus; antherae 5 ovatae apicibus leviter exsertis.

Quamvis indumenti indole distans, *A. oligophyllae* non absimilis, foliolorum numero, inflorescentia non subglabra, laxiore, calycis dentibus abbreviatis, caet. facili negotio discernenda. In universum foliolorum numero et situ valde ludit. Utplurimum foliola 2-iuga cum impari, sed occurrunt etiam foliola utrinque 3 vel 4 et tum fere semper omnia alterna; raro foliola quaedam exacte opposita inveniuntur. — *Rami* biennes calamum scriptorium fere crassi. *Petioli communes* toti antice planiusculi, in plurifoliolatis 4½—9 poll. longi, in unifoliolatis pollicares; *petioluli* antice canaliculati 1—2 lin. longi; *foliola* in sicco fuscescentia, subtus pallidiora et lucidula; *infima* minora ovalia vel fere ovalia 1½—2 poll. longa, reliqua praesertim superiora 4—8½ poll. longa, 2¼—3¼ supra medium lata, fere constanter basi aequalia, raro leviter inaequalia, terminale parumper distans saepe paullo maius et latius basique magis cuneatum, omnia haec obovato-oblonga vel oblongo-obovata, costulis supra vulgo depressis, subtus satis validis et erectioribus quam in plerisque aliis speciebus, in sicco fuscescentibus, prope marginem evanidis, interiectis raris venis costalibus, venulis connectentibus nunc (sub anthesi) nullis distinctis. *Paniculae* cum *pedunculo* aequilongo vel breviore ½—⅓-pedales, *ramis* inferioribus inde a medio circiter ramulosis, ramulis ramis primariis supremis conformibus racemuli compositi instar floridis, scil. e pedunculis brevissimis 3—5 *flores* subsessiles exoriuntur; *ramuli* praesertim stellato-furfurelli, lepidibus magis minusve in pilos stellatos ochraceo-griseos transeuntibus; *pedicelli* proprii vix ulli, nisi calycis basis producta; *calyx* brevissimus breviterque 5-lobulus; *ovarium* punctiforme; *baccae* immaturae nuclei cerasorum magnitudine.

Crescit in *Sumatra occidentali* ubi detexit KORTHALS. — Pauca exemplaria caeterum omnino conformia tanquam borneensia (forsan ex errore) signata prostant.

25. **AGLAIA LAXIFLORA** MIQ. *n. sp.* Petioli, foliola subtus praesertim ad costam cum inflorescentia calycibusque pube tenerrima stellata hic illic sublepidiformi adspersa; foliola utrinque 4—6 petiolulata alterna vel subopposita, absque impari distincto, e basi inaequali obtusula (inferiorum) vel aequali subacuta (superiorum) lanceolato-oblonga vel subobverse lanceolata, subparalleli-marginea, breviter acutiuscule acuminata, subcoriacea, supra glabra, subtus costulis 10—15 tenerrimis arcuato-patulis notata; paniculae axillares foliis longiores pedunculo axique compressissimis, pyramidatae, laxae, ramis infimis racemos compositos referentibus; flores brevissime pedicellati pauci aggregati vel solitarii; calyx 5- raro 4-dentatus; petala 5 obovata; tubus stamineus ore obsolete crenulatus; antherae ovatae apicibus exsertis.

A. ellipticam quodammodo refert, sed foliolis angustioribus, indumento, petiolo canaliculato, pedunculo laminiformi-compresso aliisque notis distinguitur, a praecedente, cui indumento accedit, foliolorum figura omnino diversa. — *Petioli communes* antice canaliculati vel deorsum applanati 4—7 poll. longi pennam corvinam crassi, rarius etiam duplo longiores; *foliola* distincte (2 lin.) petiolulata, in sicco sordide pallescentia, flexibilia, maiora 9—10 poll. longa, 2—$2\frac{1}{2}$ lata vel 4—5 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lata, infima saepe circiter tripollicaria; costulae venarum instar tenues, tenerioribus aliis hic illic interiectis. *Paniculae* $1\frac{1}{2}$-pedales, fere $\frac{1}{2}$ inferne nudae (pedunculus), passim e basi ramosae, i. e. quasi plures ex una axilla ortae, axi glabrescente, *ramis* inferioribus 3—5 poll. longis, quasi racemum ter compositum referentibus, ramulis distanter subracemulose floridis; *calyx* pedicellum circiter aequans brevissimus.

In *Borneo australi* in regione fluminis Doesson detexit KORTHALS.

26. **AGLAIA ASPERA** TEYSM. et BINNEND. Innovationes sordide rufo-tomentellae cito glabrescentes; folia longa longeque petiolata, rhachi teretiuscula sursum subtetragona scabriuscula; foliola utrinque 6 (raro 5) cum impari, inferiora subopposita, superiora opposita, terminalia tria approximata, omnia excepto infimo iugo perspicue minore subaequalia brevi-petiolulata, e basi inaequali lanceolata breviter acute acuminata, coriacea, supra glabra, subtus costulis utrinque 20 (15 in infimis) patulis pertensa, pilisque stellatis rufis in parenchymate appressis, in nervis frequentioribus et erectioribus obducta; inflorescentia . . . . .; flores . . . . .

Aglaia aspera TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII *p.* 43 (*diagn. brevissima et erronea*). Ex exemplaribus a TEYSMANNO communicatis bona species quae cum *A. Ganggo* comparari potest, sed huius foliola glabrata et alterna; ab *A. longifolia* differt foliolis paucioribus firmioribusque terminalique basi longe attenuato, ramulisque cito glabrescentibus. *Petiolus* $5\frac{1}{2}$ longus, basi tumens, antice concavo-planus, caeterum teres uti *rhachis* quae 9 poll. longa, stricta, sursum subtetragona antice obiter sulcata, scabriuscule stellato-pubera; *foliola* subincrescentia, in nostris utrinque 6 cum impari, *petiolulis* 2 lin. longis suffulta (*terminale* paullo longius petiolulatum basique aequali quasi decurrenti-cuneatum), *lateralia* basi inaequalia, scil. inaequilata, latere inferiore magis resecto, altero productiore, ima basi supra petiolum aequialte vel inaequialte marginello-subbicallosa (uti in *A. elliptica* aliisque), supremum lateralium basi subaequali-cuneatum, firmiter coriacea, supra glabra ad lentem nigro-punctata (an e pilis caducis?), subtus stellato-pubescentia, pilorum in nervis dispositorum radiis erectioribus, reliquorum parenchymati appressis, costulis rectis prope margines arcuato-inflexis delitescentibus non unitis, venis obsoletis, 5—7 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lata, infima breviora, praefoliatione rhachi imbricato-appressa. — Folioli terminalis forma, propter basin cuneatam, bonum sistat characterem.

Crescit in *Iavae* monte Salak, ubi *Saliem* indigenis vocatur: TEYSMANN.

27. **AGLAIA PALEMBANICA** MIQ. Ramuli petioli foliolaque praesertim subtus pilis stellatis rufis intermixtis raris squamulis orbicularibus scabriuscule tomentosa, glabrescentia; foliola 4—8-iuga cum impari approximato, opposita vel quaedam subopposita brevi-petiolulata, e basi leviter inaequali vel aequali elliptico- usque lanceolato-oblonga acuminata, costulis patulis utrinque circiter 10- raro—16; paniculae axillares subsessiles pyramidatae rufo-stellato-tomentosae, ramis suboppositis et alternis, inferioribus ter ramificatis supremis indivisis, omnibus glomerulato-spicifloris, floribus sessilibus (fertilibus), aliarum brevi pedicellatis (masculis?); calycis stellato-pilosi lobi 5 rotundati membranacei ciliolati; petala glabra; tubi staminei subglobosi 5-fidi lobuli subinaequales; antherae in eius fundo sessiles inclusae cordato ovatae acutae; baccae depresso-globosae rufo-tomentellae.

Aglaia palembanica MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 507.
Aglaia Sipannas MIQ. *l. c. p.* 197, 506.
Aglaia tomentosa KURZ *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 43.

Haec species, quam e Iava nunquam vidi, in Sumatra et Borneo ut videtur vulgaris, non solum indumento pro aetate valde variante sed statura etiam, foliolorum numero, magnitudine et forma ludit, mox paniculas spicifloras mox easdem alioquin simillimas sed floribus pedicellatis instructas profert, quod an a sexus differentia pendeat haud adhuc omnino evictum est; ovarium enim in utraque forma cum staminibus obvium adeo parvum est ut ovula non nisi magna cum difficultate dignoscantur; una tantum vice in ovario floris sessilis ovula detegere potui; an in illis masculis dictis desint, affirmare non audeo. — Caeterum haec species *A. Teysmanni* et habitu et indumenti indole et florum fabrica quodammodo affinis, essentialibus notis quam certissime distincta; siccata magis minusve flavescit, dum illa colorem viridem retinere solet. — An arbor vel frutex sit, e schedis haud liquet. Pili stellati in iuvenilibus partibus densi rufescentes maiusculi, radiis semi-erectis nequaquam appressis, unde quasi fasciculati; iis in foliolis saltem constanter immixtae sunt numero autem parciore squamulae exiles fuscescentes; indumentum vulgo citius maiorem partem evanescit, insertionis puncta prominula relinquens. Teste KURZ, qui in Bangka legit, arbor, ramulis teretibus rufo-tomentellis. *Ramuli* teretiusculi; *petioli communes* 5—10 poll. longi tenues teretiusculi; *petioluli* antice sulcati lineam circiter longi; *foliola* utplurimum opposita, interdum inferiora disiuncta, aliorum lanceolata attenuato-acuminata, basi utplurimum omnino aequali acuta vel obtusa, alia ovato- alia elliptico-lanceolata, illa 2 haec 4 poll. longa, $\frac{1}{2}$—1 poll. lata, inferiora fere constanter breviora, subchartacea, supra praeter costam depressam stellato-pilosam glabra, subtus praesertim novella densius maxime in nervis indumento obducta, costulis distinctis patulis ad marginem evanidis, utrinque circiter 10. *Paniculae* 3—6 poll. altae lato-pyramidatae, stellato-hirto-tomentosae; *flores* secus ramos ramulosque glomerulati, in aliis sessiles, in aliis brevi-pedicellati. *Calyx* 5-lobus; *petala* 5 oblongo-elliptica obtusa, calycis lobis firmiora; *tubi staminei* lobuli inaequales, 3 paullo latiores; *ovarium* exile ovoideum hirtum, *stigmate* subtriangulari, 3-loculare, septis teneris, loculis uniovulatis. — Exemplaria in *Borneo* lecta foliolis constanter paucioribus simulque maioribus differunt atque eo recedunt quod floribus saepe pedicellatis (masc.?) instructa sint, similia autem quaedam e Sumatra habeo et speciem diversam sistere nequaquam videntur. *Ramuli petioli foliolaque* subtus indumento densiore vulgo obducta; *foliola* brevissime petiolulata approximata, 4—5-iuga cum impari, inferiora e basi obtusa elliptica breviora acute breviter acuminata, reliqua oblongo-lanceolata acuminata, costulis utrinque 10—16, subtus tota in costis densius hirto-tomentosa, 3—6 poll. longa; paniculae axillares sessiles, uti in superioribus ramificatae, nunc sessiliflorae, nunc fl. pedicellatis; in his *tubus stamineus* ore 5-crenatus; alia prostant ex eadem insula foliolis saepius tri-bi-iugis usque 9 poll. longis, cum impari, floribus pedicellatis. *Baccae* quas vidi monospermae (an semper?), cotyledonibus superpositis.

Crescit in *Sumatra*, ubi in prov. Palembang prope Derma-enim et Batoe radja, nec non in prov. Lampong prope Negri-Angong detexit TEYSMANN; in *Sumatra occidentali* legit KORTHALS, in Bangka ACKERINGA. — In *Borneo australi* in regione fl. Doesson, ad Poeloe Lampei, in m. G. Balaran, in m. Sakoembang et Pamatton invenit KORTHALS. — Specimen fructiferum foliolis omnibus fere ellipticis, secus fl. Doesson ab eodem lectum, huc etiam pertinere videtur.

28. **AGLAIA PAMATTONIS** MIQ. *n. sp.* Innovationes pilis stellatis patulis griseo-rufae; ramuli angulati; foliola 5—7- plerumque 6-iuga cum impari approximato, opposita et subopposita, distincte petiolulata, inferiora breviora et latiora, omnia e basi perspicue inaequali (supra rotundata raro cuneata, inferne resecta) ovato-oblonga vel saepius oblongo-lanceolata, maiora subabrupte longe acuminata, pergamacea, supra glabra, subtus praesertim in nervis cum petiolis inflorescentiaque rufule scabriuscule stellato-furfurea, costulis utrinque 10—16; paniculae axillares, fructiferae foliis haud raro duplo breviores subsessiles pyramidatae, ramis superioribus valde abbreviatis; baccae glabrae globosae monospermae.

Praecedenti speciei valde affinis, nequaquam autem coniungenda videtur propter squamularum defectum, foliola basi valde inaequalia, petiolulis longioribus suffulta, baccas glaberrimas caet. Pili furfuracei sunt, stellati, radiis inaequilongis e centro crasso exortis rufis rigidulis. *Petioli communes* 7—13 poll. longi teretiusculi antice leviter sulcati; *petioluli* tenues 2- saepe 4 lin. longi antice canaliculati; *foliola* magnitudine valde variant, sed constanter basi ita inaequalia ut latus inferius usque ad costam resectum sit, maiora perspicue acuminata, acumine apice obtusulo vel acuto, minora saepe tantum acuta, texturae firmae, supra costa glabra sulcata, subtus costulis subaveniis pertensa, quae prope margines leviter arcuatae evanescunt, 2—6 (passim in eodem folio) poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ lata, in sicco griseo-fuscula, marginibus leviter recurvula. *Paniculae* nunc infra innovationes sitae fructiferae, *ramis* alternis et suboppositis, his ramulisque spicato-floridis; an flores fasciculati erant non bene constat; *baccae* nondum maturae sessiles, *calyce* 5-partito pubescente suffultae, maturae laeves nitidae glaberrimae pallide fuscae, globosae, 3 lin. diam., pericarpio tenui fragili subpergamaceo, monospermae. *Semen* nigricans globosum, *cotyledonibus* superpositis.

In m. Pamatton et in Martapoera *Bornei australis* detexit KORTHALS.

29. **AGLAIA ZIPPELII** MIQ. *n. sp.* Innovationes pilis pluriradiatis parvis pallidis et aliis longius et paucius radiatis magis fuscis hirto-tomentosae, indumento in ramulis petiolis foliolisque subtus persistente; foliola 2—3- rarissime 1-iuga cum impari longius petiolulato, opposita brevissime petiolulata e basi rotundata vel obtusa supra petiolulum emarginella utplurimum aequali infima elliptica obtusa vel obtuse apiculata, reliqua elliptico- vel lanceolato-oblonga apiculata vel saepius abrupte acuminata, subcoriacea, seniora supra glabrata, subtus costulis 10—24 patulis rufo-hirtis pertensa; paniculae axillares subsessiles parvae rufo-hirtae, ramis paucis gracilibus strictis racemulose bacciferis; baccae brevissime pedicellatae hirtissimae biloculares dispermae.

Haec etiam *A. palembanicae* affinis, indumento, foliolorum numero et basi emarginella, toto habitu, paniculis parvis simplicibus et forsan baccis sine dubio probe distincta. Pili stellati duplicis generis, maiores radiis longioribus indumentum fere hispidum efficientibus, in iuvenilibus partibus quam densissimi, in foliolis subtus demum in nervis praesertim persistentes, in iuvenilibus supra in costa media sulcata obvii, dein decidui; indumenti color in sicco ochrascens. *Petioli communes* teretiusculi 3—6 vulgo $4\frac{1}{2}$—5 poll. longi, penna corvina paullo crassiores, inferne per $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ long. nudi; *petioluli* $\frac{1}{2}$—1 lin. longi. *Foliola* opposita, patentia, inferiora minora basi omnino aequalia, reliqua passim ad basin subinaequalia, omnia supra petioli insertionem subauriculatim emarginella, in sicco marginibus minute crispulis quasi crenulata, supra pallide viridula, subtus costulis ad marginem evanidis parallele lineata, infima 2—3 poll. longa, 1—$1\frac{1}{2}$ lata, sequentia pedetentim maiora, suprema maxima, $4\frac{1}{2}$-fere 8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ supra medium lata, terminale petiolulo $\frac{1}{2}$-pollicari suffultum. *Auriculae* illae baseos antice visae petioli rufi apici incumbentes licet exilissimae in conspectum veniunt. *Panicularum* valde rufarum *axis* $1\frac{1}{2}$ poll. aequans, *ramis* paucis alternis 1—2 poll. longis nunc racemulose bacciferis, floribus forsan subspicatim dispositis; *pedicelli bractea* exili lineari suffulti; *ipsae baccae* pisi mole globosae sed propter pilos longos adspectu maiores, pilis (radiis) patentissimis, nondum maturae, biloculares, loculis monospermis. *Semina* immatura ellipsoidea.

In *Nova Guinea* detexit ZIPPELIUS.

30. **AGLAIA SUBGRISEA** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliolaque subtus in nervis pilis stellatis griseo-furfurello-tomentella, pilorum radiis erecto-patentibus; foliola utrinque 2 cum impari, alterna subiugato-approximata, raro opposita, petiolulata, superiora maiora, e basi rotundata raro obtusula acutave lato-elliptica longe angusteque acuminata, maiora versus apicem obsolete lato-repandula, supra in nervis parce decidueque stellato-pubera, subtus in nervis densius stellato-furfurella, costulisque utrinque 13—16 subpatulis leviter arcuatis ante marginem arcuo tenui unitis; paniculae . . . .

Milnea montana (*excl. syn.* IACK) TEYSM. et BINNEND. *Cat. hort. bogor. ed. alt. p.* 211.

Species ni fallor indescripta, praeter alia foliis non glabrescentibus a specie Iackiana discernenda. *Petiolus* cum *rhachi* 4—6 poll. longus, antice planiusculus; *petioluli* $1\frac{1}{2}$ lin. longi antice canaliculati; *foliola* medium folii tenentia vel altiora versus inserta, $5\frac{1}{2}$—7 vel 5 (inferiora)—8 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ imo 4 poll. lata, laete viridia. Indumento ab *A. Korthalsii*, cuius habitum aliquomodo prae se fert, longe recedens.

In horto bogoriensi culta, e *Sumatra* vel e *Iava* introducta. In utraque insula crescere *l. c.* statuitur, probabiliter autem in Iava detecta, et Sumatra ex IACKII auctoritate addita est.

31. **AGLAIA ARGENTEA** BL. Innovationes indumento crasso-lepidoto stellatoque rubigineo obductae, indumento sensim in stellatum et albescens transeunte; folia valida; foliola saepius 7—10-iuga cum impari sed et paucius-iugata, opposita et subopposita brevi-petiolulata, forma valde diversa, e basi leviter inaequali aequalive-rotundata lanceolata usque elliptico-oblonga breviter acuminata, subcoriacea, costulis utrinque 10—25, supra glabra, subtus lepidoto-stellatoque dense gilvo- deinde magis albido-obducta, non glabrescentia; paniculae axillares longe pedunculatae, passim subsupraaxillares, pyramidatae, compositae, dense tomentellae; flores fasciculato-sessiles; alabastra tota lepidoto-obducta; calyx florens 5-lobus dense pubescens; petala 5 elliptico-oblonga obtusa glabra; tubi staminei dentes 5 obtusi, antherae ovatae inclusae; ovarium exile hirtellum; baccae obovoideae iuniores lepidotae maturiores glanduloso-lepidoto-rubigineae, 1—2-spermae.

Milnea argentea REINW. *in Cat. Hort. Buitenz. p.* 71.

Aglaia argentea BL. *Bijdr. p.* 170. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I, 2. *p.* 543.

Aglaia ancolana MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 506.
Aglaia eximia MIQ. *ibid.* (formae).
Aglaia speciosa (*et var. hepatica*) TEYSM. et BINNEND. *Cat. Hort. bog. p.* 211, *excl. syn.* BLUMEI.

Nulla magis variat quam haec species, quae etiam e BLUMEI diagnosi, quae praesertim quoad inflorescentiam prorsus erronea est, haud cognosci potest. Per totum ut videtur Archipelagus distributa, in diversis insulis paullo diversa esse videtur. Indumentum duplex est: lepides crassae orbiculares rubiginosae, gilvo-expallescentes, variegatae, pilos stellatos (lepidibus mox partim deciduis) pallidos dein albidos primum fere occultantes. In speciminibus iavanicis authenticis *petioli communes* 1½—¾-pedales eodem indumento obducti, praesertim inter foliola tereti-tetragoni; *foliola* vulgo 6—7-iuga cum impari approximato, praeter infima passim subalterna omnia opposita, *petiolulis* ½—1½ (rarissime 4) lin. longis suffulta, vernatione antrorsum complicata, e basi saepius leviter inaequali emarginella rarius obtusa acutave lanceolata acuta, costulis utrinque 15—20, novella cum rhachi rubigineo-lepidota et subtus rufule argenteo-obducta deinde et cinerea ex lepidibus superstitibus et pilis stellatis nunc magis evolutis arctissime et aequaliter implexis, inferiora vulgo minora latiora, terminale obovato-oblongum vel oblanceolatum, 4—9 poll. longa, 1½-fere 2 poll. lata. *Paniculae pedunculis* usque 8 poll. longis suffultae, pyramidatae, pedunculo breviores, ramis inferioribus usque ter ramosis, ramis spicifloris strictis. *Flores* inter congeneres maiusculi, inferiores glomerulati, superiores solitarii. *Baccae* ceraso paullo maiores. *Seminum* testa molli-coriacea endopleurae adhaerens; *cotyledones* superpositae dimidiato-ellipsoideae, faciebus planis contiguis. — Praeter hanc formam in Iava vulgarem sequentes adhuc cognovi:

a. *angustata;* foliolis circiter 6-iugis subsessilibus e basi acuta vel subacuta lanceolatis subacuminatis, inferioribus minoribus, 2 poll., reliquis 3—5 poll. longis, ¾—⅓ latis, costulis utrinque 10—25, subtus gilvo-obductis.

b. eximia (*A. eximia* et *A. ancolana* MIQ.); foliolis 9—10-iugis plerisque oppositis, brevi-petiolulatis, e basi leviter inaequali rotundata vel emarginata anguste aequilato-lanceolatis subacuminatis, costulis utrinque 12—22, subtus pallide gilvo-obductis, longioribus usque 5½ poll. longis, ¾—1½ latis.

c. *borneensis;* foliolis pauciiugis, v. c. triiugis, lanceolatis acute acuminatis, ima basi attenuatis supra petiolulum obsoletissime emarginellis, subtus argentato-obductis, 7—9 poll. longis, 2 latis.

d. *microphylla;* foliolis vulgo 6-iugis, inferioribus ellipticis, reliquis elliptico-oblongis breviter acuminatis, basi aequali obtusis, coriaceis, supra glabris, subtus totis argenteo-obductis (pilis albis, lepidibus flavidis raris), 2½—4½ poll. longis.

e. *latifolia;* foliolis inferioribus plerisque alternis, omnibus latioribus anguste vel obverse oblongis vel obovato-oblongis, basi lata subaequali, pilis stellatis paginam inferam obtegentibus tenuissimis, 8—9 poll. longis, 2½—3½ latis; panicula pedalis pedunculo longior. — Insignis varietas, sed quum florum nullum discrimen invenerim, speciei titulo vix enumeranda.

f. *superba* (*A. superba* ZIPPEL. *herb*); petiolis totis usque tripedalibus, foliolis utplurimum 8-iugis cum impari, brevi-petiolulatis, e basi lato-rotundata vix inaequali supra petiolulum leviter emarginella lanceolato-oblongis brevi-apiculatis obtusisve, costulis utrinque 18—22, subtus pilis stellatis lepidibusque sublucide gilvo-obductis, 7—13 poll. longis, 3—2 latis; inflorescentia speciei magna. — Insignis etiam varietas, cuius duas formas legit ZIPPELIUS, unam foliolis brevioribus latioribusque, quam illo nomine insignivit, alteram foliolis magis lanceolatis longioribus quam *A. argenteam* salutavit. — Exemplaria illis similia e *Sumatra* reportavit KORTHALS.

g. *hypoleuca?* (*A. hypoleuca* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197, 507), foliolis bi-iugis cum impari raro uniiugis subsessilibus obverse oblongis vel sublanceolatis plerisque acuminatis, subtus argenteo-obductis, indumento subtilissimo. — Specimen sterile, non nisi dubitanter huc refero.

Quinam sit formarum harum omnium valor, an constantes sint in illis diversis regionibus, an pro parte ab aetatis et stationum differentiis etiam pendeant, ab autoptis explorandum.

Formam vulgarem in *Iava* legerunt REINWARDT, BLUME, prope Pakintara, Savarna VAN HASSELT (qui arborem fructu eduli dicit), in sylvis m. Dieng WAITZ, prope Savarna HASSKARL, in Krawang KORTHALS, alibique TEYSMANN, DE VRIESE; *Saliem* sund. vel *Panglar* vocatur. E *Sumatra* exemplaria iavanicis similia reportavit KORTHALS. — *Var. a* in *Iavae occidentalis* regione montana 3—6000′ legit IUNGHUHN. — *b.* in *Sumatrae* prov. Angkola in regione sylvatica IUNGHUHN, in prov. Palembang ad Ogan-oeloe TEYSMANN. — *c.* in *Borneo australi* distr. Bahay KORTHALS. — *d.* in *Iava*, colitur in hort. bogor. — *e.* in *Sumatrae* prov. Angkola superiore, in regione sylvatica IUNGHUHN, in prov. Doekoe KORTHALS. — *f.* in *Nova Guinea* ZIPPELUS. — *g.* in *Sumatrae* prov. Priaman DIEPENHORST.

32. **AGLAIA ANGUSTIFOLIA** MIQ. Ramuli (cylindrici) petioli foliolorumque nervi cum inflorescentia densissime saturato-rufo-stellato-tomentosi; folia elongata; foliola 7—10-iuga cum impari, brevissime petiolulata, e basi ima leviter inaequali subauriculatim minute emarginata elongato-lanceolata attenuato-acuminata, subtus praesertim in costa costulisque teneris erecto-patulis stellato-rufa; paniculae

axillares solitariae passim geminae pedunculatae vel subsessiles foliis breviores castaneo-stellato-tomentosae, ramis paniculatis; calycis extus ochrascenti-tomentosi lobi 5 ovati ciliolati; petala glabra; tubus stamineus subintegerrimus, antheris ovatis subexsertis; baccae globosae tomentosae 1- raro 2-spermae.

Hartighsea angustifolia MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 161, 504.

Species perquam distincta. *Ramuli* crassi cylindrici tomento molli satis crasso dense obducti. *Petioli communes* 1—1½ pedem longi, basi nudi, caeterum conferte foliolosi teretiusculi; *petioluli* 1- vix 2 lin. longi; *foliola* subcoriacea, maiora usque 16 poll. longa, 1¼ medio lata, subopposita et opposita, impar adstantibus aequale vel paullo minus. *Paniculae* ineunte anthesi circiter 7 poll. altae, laxae, *ramis* distantibus, infimis passim suboppositis, reliquis alternis, tertiariis subcymoso-floridis. *Flores* exiles. *Calyx* extus dense stellato-pubescens, cupularis, ad basin fere 5-lobus, lobis membranaceis ciliolatis ovatis obtusulis, quinto interdum et quarto minore acuto, rara exceptione *calyx* 4-lobus; *petala* obovato-rotundata imbricata glabra; *ovarium* exilissimum *Paniculae* bacciferae parvae oligocarpae (quales antea descripsi); *baccae* pruni armeniacae mole globosae, rufo-stellato-tomentosae, perraro dispermae *seminibus* semiellipsoideis, vulgo monospermae *semine* subellipsoideo; hoc ultra-semipollicare utrinque obtusum, nigrescens, *cotyledonibus* superpositis dimidiato-subglobosis; *spermodermis* e 2 stratis, exteriore coriaceo solubili arillum mentiente, interiore tenui semini adhaerente.

In *Sumatra occidentali* prope Loeboe-Along detexit TEYSMANN, in iisdem regionibus legit KORTHALS, in *Borneo* DE VRIESE.

33. **AGLAIA GRANDIS** KORTH. *n. sp.* Folia longissima; petioli indumento densissimo brevissimo stellato-rufi; foliola 6—8-iuga cum impari, infima subalterna reliqua subopposita oppositaque, iugis distantibus, brevissime petiolulata, e basi aequali rotundata supra petiolulum emarginata lanceolato-oblonga acute apiculata, supra glabra, subtus costulis utrinque 28 (in infimis minoribus)—45 patentibus pertensa et ubique stellato-fusco-griseo-tomentella; paniculae axillares pedunculo duplo longiores foliis breviores furfure stellato subtili obductae, ramis ramulisque alternis, ramusculis brevissimis spicato- vel glomerulato-floriferis, vel simpliciores ramis primariis in ramusculos floridos resolutis; calycis 5-lobi stellato-pubescentis lobi rotundati; petala glabra.

Aglaia grandis KORTHALS *herb.*

Species perquam spectabilis. *Petioli communes* ultratripedales basi digitum apice pennam corvinam crassi robusti intus medullosi, inferne antice subplani et canaliculati, per ¾ pedis nudi, caeterum folioliferi, dorso cylindrici, antice obtuso-canaliculati, toti densissime furfureo-obducti; *petioluli* crassi vix 2 lin. longi rufoque obducti; *foliolum terminale* in nostris saepe deperditum; *foliola lateralia* distantia, coriaceo-chartacea, supra glabra in sicco pallide viridula, subtus costulis patentibus parallelis ad marginem arcuato-inflexis, transverse venosis tenerrime reticulatis pertensa, totaque furfure stellato centro ochraceo fusco radiis pallidis dense obducta, *infima* minora v. c. 3—5 poll. longa elliptico-oblonga interdum obtusa 3—5-pollicaria, reliqua multo longiora v. c. 12—13 poll. longa, 2½—3 lata, in alio fragmento adhuc maiori 15 poll. longa, 4½—5½ lata vel infima 14 poll. longa, 5—6 lata, reliqua 1¾ pedis longa, 5 poll. lata; an plus quam octo iuga in aliis foliis adsint, eruere non potui; in uno folio reliquis minori octo numeravi. *Paniculae pedunculo* semipedali suffultae, ipsae pede longiores, pedunculo axique inferne calamum scriptorium crassis, totae densissimo subtilissimo indumento obductae, *ramis* inferioribus ¾ pedis longis ramosis, reliquis magis indivisis brevioribus, omnibus spiculas glomerulosve floriferos exserentibus; simpliciores etiam sunt, ramis infimis non ramosis. *Alabastra* tantum adsunt, quorum genitalia nondum rite efformata. *Baccae* immaturae in ramusculis paucae tomentellae ellipsoideae vel obovoideae, *pericarpio* crasso, biloculares, loculis monospermis; *semina* ellipsoidea antice parumper applanata rhaphe percursa, *testa* molli arilliformi laxe inclusa, interiore membrana semini adhaerente tenuissima. *Cotyledones* superpositae dimidiato-ellipsoideae, sed superior paullo longior. — Affinitate iungitur haec species cum *A. Teysmanni*, textura etiam foliolorum, sed multoties robustior.

In *Borneo australi* detexit KORTHALS.

34. **AGLAIA POLYPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli cum inflorescentia furfure glanduloso et indumento substellato dense rufo-obducti; foliola utrinque 9—10 cum impari, alterna longiuscule petiolulata, e basi lata inaequali subtruncata lanceolata subacuminato-acuta, iuniora supra pube stellata in venis diutius persistente adspersa, subtus costulis utrinque 17—20 patulis pertensa, iuniora rufo-stellato-tomentella, partim glabrescentia; paniculae axillares foliis subaequilongae axibus compressis angulatisque, ramulis nunc spicato-alabastriferis; alabastra tota rufo-tomentella.

Exemplar nostrum omnibus partibus iuvenile adeoque non omnino sufficiens. *Ramuli* validi subangulati; *innovationes* stellato-tomentellae. *Petioli communes* inferne nudi, 1¾ pedis longi subcylindraceo-inaequilatero-tetragoni, antice inferne subsulcati caeterum planiusculi; *petioluli* 3—4 lin. longi. *Foliola* supra pube pallida adspersa, in adultis probabiliter omni exuenda, 3—4 poll. longa, 6—10 lin. lata, inferiora reliquis paullo breviora et latiora *Paniculae* virgineae nunc $1\frac{1}{2}$-pedales pyramidatae, *ramis* subalternis et alternis, inferioribus patentibus elongatis, superioribus decrescentibus, ramulos breviusculos floriferos proferentibus; *alabastra* in his glomerulato-sessilia, ab iuventutem haud ultro examinanda.

In *Iava* detexit IUNGHUHN.

35. **AGLAIA LONGIFOLIA** TEYSM. et BINNEND. Ramuli crassi subcylindrici cum petiolis et petiolulis indumento fuligineo molli stellato intertexto furfureo-obducti; petiolus cum rhachi subtetragono-cylindricus, haec antice obiter canaliculata; foliola utrinque 9—11 cum impari, subopposita petiolulata, infima saepius alterna breviora et latiora, reliqua e basi lato-cuneata inaequali lanceolata breviter acuminata, 3 suprema approximata, terminale longius petiolulatum, supra parce stellato-pubera cito glabrata, subtus costulis utrinque 15—20 patulis rectis prope marginem arcuato-inflexis non unitis, cum costa pilis stellatis rufescentibus, pilorum radiis erecto-patulis, venarum pilis exilissimis; inflorescentia . . . .

Aglaia longifolia TEYSM. et BINNEND. *in Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 43 (*diagnosi nimis brevi et incorrecta*).

Vidi exemplar auth. sterile, quod multis numeris *A. polyphyllam* in mentem revocat, quam ipsam ex specimine haud omnino completo, foliis novellis donato proposui, quare ambae ulterius conferendae. In *A. polyphylla* petioluli longiores et foliola breviora videntur. — In *A. longifolia petiolus* proprius brevis ad basin dorso tumens, antice subconcavus, caeterum subcylindricus calamo scriptorio tenuior, cum *rhachi* magis tetragona $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ pedis longus; *petioluli* 1—$2\frac{1}{2}$, folioli terminalis 5—6 lin. longi, antice conniventi-canaliculati, specie teretes; *foliola* ad basin inferiorem magis resecta, sed lateribus aequilongis, in infimis tantum inaequilongis, ad superiorem convexiora, caeterum lanceolata sed marginibus subparallelis, superiora angustiora et basi acutiora, media $6\frac{3}{4}$—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, circiter $1\frac{1}{2}$ lata, in sicco supra pallida, costa sulcato-depressa, subtus convexo-prominente, compage fere uti *A. acuminatissimae,* indumenti indole *A. angustifoliam* in mentem revocant.

In *Iavae* monte Salak, ubi *Saliem* vocatur, detexerunt auctores.

36. **AGLAIA CORIACEA** KORTH. *n. sp.* Folia robusta elongata; foliola usque 12-iuga cum impari haud raro caduco, inferiora alterna, media subopposita, superiora opposita, distincte petiolulata, ima parva ovalia obtuse apiculata, reliqua subaequimagna e basi rotundata (vel superiorum subacuta) vix inaequilata lanceolato-oblonga breviter obtuse acuminata, pergamaceo-coriacea, costulis utrinque 18—22 subtus exsertis ante marginem arcuato-unitis, brevioribus aliis interiectis, praeter parcum furfurem stellatum costae subtus adhaerentem glabra; paniculae in ramulo abbreviato e trunco? vel ramis annosis orto plures pyramidatae subsessiles, ramis imis basi ramulosis, caeteris ipsarumque apice racemulose floridis, furfure stellato ochrascenti-tomentosae; flores brevissime pedicellati; calycis extus stellato-puberi 5-lobi lobi rotundati subciliolati; petala 5 rotundata concava; tubus stamineus globosus ore angusto 5-dentulus, antherae inclusae sagittato-lanceolatae; ovarium villosum stylo brevi, stigmate cylindrico-disciformi.

Aglaia coriacea KORTH *herb.*

Species habitu rigido robusto insignis. *Ramuli* crassi. *Petioli communes* inferne per breve spatium nudi anticeque plani, caeterum cylindrici, inferne inter foliola obsolete sulcati, caeterum teretes a lateribus leviter compressi, nunc glabri, lenticellosi, $2\frac{1}{2}$—3 pedes longi, vulgo absque foliolo terminali, eius cicatricula? tantum superstite; *petioluli* antice conniventi-canaliculati 3—5 lin. longi; *foliola* supra glabra nitentia costa profunde sulcata costulisque depressis, inter eas subbullosa, subtus discolora pallide fuscula, costa cylindrico-exserta, costulis perspicuis, interiectis in medio praesertim foliolo aliis brevibus, venis transversis subobsoletis, praeter costae furfurem hic illic pilis simplicibus rectis patentibus nigrescentibus in parenchymate etiam obviis munita (qui forsan fungosa progenies?), 9—$10\frac{1}{2}$ poll. longa, 2-fere 3, vulgo $2\frac{3}{4}$ lata, inferiora 7 poll. longa, 3 lata; in folio tripedali 9 poll. longa, 2 lata. *Paniculae* ineunte anthesi lectae strictae 2—3 poll. longae; *flores* obovoidei $\frac{1}{3}$ lin. longi. *Calyx* brevi-cupularis, lobis subaequalibus; *petala* crassa marginibus extenuatis suberosula; *antherae* tubi basi affixae.

In *Bornei australis* monte Bahay detexit KORTHALS.

37. **AGLAIA PACHYPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Innovationes subochraceo-stellato-tomentosae; folia longissima robusta; foliola decrescenti- 12—15-iuga cum impari, subopposita, infima etiam alterna, petiolulata, e basi rotundata leviter inaequali oblique ovato-oblonga breviter anguste acuminata inaequilatera, latere superiore latiore, summa aequilatera, crasse coriacea, supra glabra, subtus tomento brevi stellato gilvo

obducta, costulis utrinque 12—19 patulis; paniculae axillares pedunculatae novellae dense stellato-furfureae, inferne quater ramificatae, ramulis subcymoso-racemulose floridis; alabastra globosa furfure stellato obvoluta; flores 5-meri?

Species spectatissima. *Petioli communes* 3—2½ pedes longi, deorsum praesertim infra folia antice plani, caeterum obtuse tetragoni scabriuscule sordide rufo-stellato-tomentelli; *petioluli* eodem indumento obducti crassi antice sulcati 3—4 lin. longi; *foliola* decrescentia, a basi inde, summis exceptis, obliqua et inaequilatera, omnia supra lineata costulis depressis, hisce subtus prominentibus non crassis sed distinctissimis rectis parallelis patulis ante marginem leviter incurvis et evanidis aveniis vel subaveniis, 19 utrinque, summorum tantum 12 utrinque, in universum forma quodammodo ludentia, nunc angustiora, nunc magis ovalia, 7—9 poll. longa, 3—3½ lata, summa usque ad 3—3½ poll. longitudine decrescentia, marginibus in siccis leviter recurvulis; terminale foliolum proprium haud observavi. *Paniculae* pyramidatae vel ramis inferioribus magis elongatis subcorymbiformes, nunc iuveniles, *bracteis* plerisque iam deciduis, superne tantum sub ramis primariis praesentibus lanceolatis semipollicaribus rufo-tomentosis, *ramis* primariis inferioribus et plerisque superiorum inferne nudis, illis singulis paniculam ter compositam circiter referentibus, reliquis multo minoribus et magis simplicibus, axibus trigono-cylindricis, pedales, *pedunculo* aequilongae vel longiores, ramis primariis alternis vel suboppositis, longioribus paniculam dimidiam vel fere totam aequantibus; *alabastra* brevissime pedicellata.

In *Sumatra occidentali* detexit KORTHALS.

38. **AGLAIA HALMAHEIRAE** MIQ. *n. sp.* Innovationes pube simplici villosulae; petioli pars nuda infra foliola marginulata; foliola 3- raro 2-iuga cum impari, petiolulata, e basi acuta inferiora ovata ellipticave, superiora elliptico- vel obovato-oblonga, omnia subabrupte modice obtuseque acuminata, adulta glaberrima, costulis utrinque 8—10 teneris patulis; paniculae axillares parvulae pedunculatae subsimplices appresse villosule pubescentes, bracteis diutius persistentibus lanceolatis villosulis; flores pedicellati; calycis pubescentis 5-lobi lobi triangulares acuti; petala 5 iuvenilia dorso medio puberula glabrescentia; tubus stamineus ovoideus, antheris 5 medio tubo insertis lanceolatis; ovarium sericeo-villosum, stigmate sessili.

Vix mihi persuadere potui, ad Aglaias hanc speciem esse referendam quum in nulla alia indumentum e pilis simplicibus viderim. Florum autem characteres, quantum ex alabastris eruere potui, haud repugnant. Habitu *Aglaiopsidem glaucescentem* in mentem revocat. — *Petioli communes* infra foliolum antice plani et utrinque submarginulati, inter foliola leviter concavati, glabri sed ad petiolulorum insertionem hic illic puberuli, 4—6 poll. longi tenues; *petioluli* 1½—2½ lin. aequantes, terminalis folioli 6 lin. longus, antice profunde canaliculati; *foliola* inferiora 2—5 poll., superiora 5—7 poll. longa, in sicco griseo-pallida, chartacea, nunc glabra sed si innovationes respiciamus, novella certe puberula, costulis prope margines evanidis. *Inflorescentia* cum *pedunculo* tripollicaris, basi glabrescens, *axibus* primariis subcompressis, *ramis* ramulisque subracemulose floridis; *antherae* inclusae et tubi parieti intus quasi impressae. *Stigma* subsessile turbinatum vertice planiusculum et submarginulatum.

In insula *Halmaheira* detexerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

Species incertae.

a. *Aglaia glabrata* TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 43, foliolis 5—7 ovato-oblongis acuminatis basi inaequali rotundatis, utrinque glabris, in nervis subtus rufo-lepidotis, rubescentibus dein glaucescentibus, longiuscule petiolatis. — *Bangka.* — *Bawang* incolis. — Vidi folium glaberrimum, quod potius ad *Dysoxyli* speciem pertineat, sed ex sterili plane incerta species.

b. *Aglaia macrophylla eor.*, foliolis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis subauriculatis, supra glabris, subtus lepidotis, rufo-tomentosis. — *Iava*, in m. Salak. — *Saliem* incolis. — Non vidi. — *An forma A. argenteae?*

AGLAIOPSIS MIQ. *nov. gen.*

Calyx parvus 5-partitus. *Corollae petala* ima basi subunita obverse oblonga obtusa enervia aestivatione imbricata sub anthesi patentissima. *Tubus stamineus* disci hypogyni instar abbreviatus anuliformis, e marginis apiculis 5 subdentiformibus antherifer; *antherae* elliptico-ovoideae acutae, versus floris centrum convergentes gynoeceum radiatim obtegentes, biloculares, connectivo lato, loculis angustissimis marginato. *Ovarium* minutissimum, bi?-loculare, *stigmate* sessili convexo. *Bacca* obovoidea stigmate globoso sulcato coronata, unilocularis, 1- rarius 2-sperma. *Semina* collateralia extrorsum adnata, *spermodermide* coriacea molliuscula, *cotyledonibus* superpositis semiellipticis plano-convexis, *plumula radiculaque* inclusis. — Tubo stamineo annuliformi e margine antherifero caet. ab Aglaia distinctum genus.

1. **AGLAIOPSIS GLAUCESCENS**, foliola 2—3-iuga cum impari, elliptica oblongaque, obtuse api-

culata vel subacuminata, subtus cum petiolis parce lepidota, lepidibus hic illic stellatis; paniculae laxae pyramidatae.

Innovationes rufule lepidotae. *Ramuli* angulati. *Petiolus communis* lepidibus vulgo puncticulatus totus 4—10 poll. longus, pennam corvinam crassus, basi antice planiusculus, inter foliola leviter sulcatus; *foliola* utplurimum 2—3-iuga cum impari, opposita vel subopposita, *petiolulis* antice canaliculatis lepidotis basi tumidulis 6—3 lin. longis (folioli terminalis usque pollicari) suffulta, magnitudine in diversis speciminibus valde diversa, siccata pallide griseo-glauca, grisea vel subviridula, adulta supra glabra, subtus rariter lepidota (praesertim in nervis) lepidibusque in pilos stellatos transeuntibus perraris adspersa, e basi leviter inaequali lata raro aequali acuta subrotundato-elliptica vel superiora elliptico-oblonga, nunc omnia fere elliptica nunc superiora angustato-oblonga, terminale saepe obverse oblongum, omnia obtuse apiculata vix subacuminata, chartacea vel pergamacea, costulis utrinque 10—15 arcuato-patulis prope marginem arcuato-delitescentibus, venis transversis saepe obsoletis, inferiora vulgo minora 4—5 poll. longa, $2\frac{3}{4}$—3 lata vel 4 longa $1\frac{3}{4}$ lata, superiora maiora 7—10 poll. longa, 3—4 lata. *Paniculae* ex axillis superioribus et supremis solitariae, aut a basi inde ramosae aut pedunculatae, laxe pyramidatae, ramis alternis inferioribus elongatis paniculas quasi proprias fingentibus, ter ramosae, ramulis et paniculae apice subracemose floridis, semipedales, (fructiferae longiores), *ramis* inferioribus tripollicaribus, pube stellata et lepidibus saepe laceris adspersa. *Flores* brevi-pedicellati. *Calyx* extus raris pilis stellatis adspersus vel glaber, *lobis* ciliolatis; *petala* obovato-elliptica apice rotundata, in sicco fusca enervia patentissima corollam plano-rotatam 1 lin. latam sistentia; loco *tubi staminei* quasi discus valde abbreviatus leviter concavus fere planus margine sinuoso- 5-apiculatus, apiculis brevissimis, singulis *anthera* versus floris centrum inclinata decumbente instructis; *antherae* 5 hoc modo discum 5-radiatum floris centrum obtegentem effingunt, *connectivo* nigrescente, *loculis* pallidis angustissimis; *ovarium* brevissimum quam minutissimum, biloculare, loculis 1-ovulatis, *stigmate* convexo subsemigloboso papilloso subsulcato sessili; *baccae* brevi-pedicellatae lepidotae obovoideae vel ellipsoideae monospermae, aliae dispermae extus fere dicoccae, nimirum iuxta lineam perpendicularem contractae, 6 lin. longae, utrinque obtusae, *pericarpio* maturo tenui subchartaceo, intus (ubi extus sulcus) linea elevata notatae, cui semen insertum. *Semina* ellipsoidea apice obtusa, basi subacuta, dispermorum antice magis plana, faciei planae margine uno longitrorse endocarpii lineae elevatae inserta; *testa* molliuscula rugulosa; *cotyledones* nigrescentes durae superpositae, faciebus planis contiguae et uno latere ut videtur connatae; *radicula* extrorsa cum *plumula* inclusa. *Inflorescentiae* nunc longiores 3—4 poll. ramosiores ter compositae nunc breviores minores simpliciores, an sexus quodam discrimine? iuveniles constanter ochrascenti-obductae, ramulis tertiariis in infima inflorescentiae parte racemulose florigeris. *Alabastra* vix $\frac{1}{2}$ lin. crassa. — Ovarium adeo parvum tenerumque ut de eius interiori fabrica dubia mihi supersunt; an septum completum?

Nascitur praesertim in *orientalibus Archipelagi indici partibus;* in *Nova Guinea* legit ZIPPELIUS sp. florentia (*Aglaia micrantha eius herb.*) et fructifera (*A. aurantiaca eius*) et varietatem subquadriiugam, foliolis 3—4-iugis cum impari, vulgo maiusculis. Speciem et varietatem in *Ternate* locis sylvaticis FORSTEN m. Iulio 1841, in *Amboina* ZIPPELIUS, nec non TEYSMANN et DE VRIESE legerunt, qui in *Ceram* exemplaria luxuriantia paniculis usque $1\frac{1}{2}$-pedalibus florentibus instructa, m. Ian. 1860 invenerunt, quorum foliola costulis numerosioribus instructa.

2. **AGLAIOPSIS LANCIFOLIA** MIQ. Ramuli petioli foliaque iuniora subtus cum paniculis puberula et lepidota; foliola utrinque 6—10 alterna anguste lanceolata longe attenuato-acuminata, costulis utrinque 15; paniculae elongatae angustae ramosae graciles; flores parvi; petala connata; tubus stamineus disciformis, antheris lobos disci terminantibus.

Milnea lancifolia HOOK. *fil. in Transact. Linn. Soc.* XXIII. *p.* 165.

In *Bornei* ora septentrionali legerunt TH. LOBB et LOW. — Non vidi.

Adnot. Dum haec iam anno superiore scripta prelo mandarentur, ad me pervenit *volumen* V. F. MUELLER *Fragm. Phyt. Austr.*, ubi *p.* 55 *Hearnia* descripta, quod genus a nostro vix diversum videtur, imo ipsa *H. sapindina* ad Rockingham's-Bay Australiae detecta cum *A. glaucescenti* ultro conferenda.

WALSURA ROXB.

1. **WALSURA PINNATA** HASSK. Arbor; folia impari-pinnata 2-iuga, foliolis alternis oblongis aut oblongo-lanceolatis longiter acuminatis, basi breviter angustatis et inaequilateris, integerrimis, subtus glaucescentibus; paniculae superne axillares et in apice ramulorum congestae fastigiatae glabrae, ramis patentibus multifloris; flores albidi; baccae exsuccae monospermae.

Walsura? pinnata HASSK. *Retzia* I. *p.* 147, 235.

Hanc speciem nondum vidi. Si recte auctor fructum statuerit indehiscentem, huic generi iure annumeranda videtur; dolendum tamen, auctorem flores non descripsisse. *Folia* pedalia; *folia* 4—8 poll. longa, 1½—3 lata; *paniculae* 6—8-pollicares, rhachi complanata. — Caeterum moneam, Walsurae et Heyneae, generum omnino affinium, limites ex fructu constitutos valde fallaces et incertos esse.

In *Iavae* prov. Bantam detexit HASSKARL.

2. **WALSURA PISCIDIA** ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 387. Vidi ex horto Calcuttensi.

3. **WALSURA ROBUSTA** ROXB. *l. c.*, foliolis bi-iugis cum impari differt sed cum W. pinnata hac ratione congruit, quam ad illam fere retulissem nisi obstarent foliola alterna dicta. — Vidi exemplaria a FALCONNER in *Tenasserim* prov. Amherst lecta.

4. **WALSURA TRICHOSTEMON** MIQ. *n. sp.* Innovationes griseo-ochraceo-villosae; foliola remote bi-iuga cum impari distanti, e basi acutiuscula vel acuta obovalia vel ovali-oblonga apice rotundata vel brevi-obtuso-apiculata, iuvenilia subtus glauca molliterque pubescentia, supra in nervis cum petiolulis puberula, adulta tota subglabra, costulis utrinque 8—10; paniculae axillares et terminales aut longe pedunculatae aut a basi ramosae corymboso-pyramidatae, praesertim in extremis ramificationibus tomentello-pubescentes; calyx extus albido-tomentellus 5-lobus, lobis ovatis acutis intus parce puberulis; petala lanceolata acuta dorso pubentia; filamenta per ⅓ long. unita, alterna paullo breviora, maiora petalis aequilonga, apice abrupte brevissimeque acuto antherifera; antherae hirtellae.

A *W. Piscidia* ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 387 omnino differt foliolis maioribus eorumque forma, florlbus maioribus, antheris pilosis.

Petioli toti cum petiolulo terminali 6—7½ poll. longi; *petioluli* laterales semipollice paullum longiores; terminalis multo longior; *foliola* 4—5 poll. longa, 2—2¼ lata, subtus in sicco glaucocarnea, costulis tenuibus patulis subaveniis notata, adulta fere glabra. *Paniculae* nunc infra innovationem laterales, aliae *pedunculo* compresso suffultae, aliae laterales a basi ramosae, novellae contractae angustae, maturiores lato-expansae, ramulis praesertim tertiariis corymbiformi-floridis. *Petala* 5, circiter 1½ lin. longa leviter imbricata, marginibus anguste extenuata. *Filamenta* per ¾ long. libera complanata; *antherae* alternae paullum maiores ovatae; *discus annularis* brevis; *ovarium* ovoideum cum styli basi hirsutulum; *stylus* staminibus multo brevior, *stigmate* peltato orbiculari vertice leviter concavo. *Baccae* immaturae ovoideae gilvo-tomentellae 2? vel 1-spermae.

In *Siam* prope Kanboeri legit TEYSMANN.

HEYNEA ROXB.

1. **HEYNEA SUMATRANA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 197 *et* 505. Glabra; foliola tri-iuga cum impari, petiolulata, e basi subacuta lanceolato-oblonga longe angusteque acuminata, subtus glauca, costulis utrinque circiter 8; paniculae axillares terminalesque; calyx brevissime obtuseque 5-dentulus; stamina 10, filamentis antice hirtellis, alternis cum anthera parumper maioribus; capsulae monospermae.

Adumbrationi l. c. propositae haec addam: *Ramuli* nigrescentes. *Petioli* ad foliolorum insertionem tumido-contracti quasi articulati in sicco pallidi semipedales; *foliola* maiora 4—4½ poll. longa, costulis utrinque circiter 8, interiectis venis costalibus tenuibus. *Calyx* glaber cupularis brevissime obtuse 5-dentulus; *petala* lanceolata glabra subvalvata; *stamina* 10, *filamentis* planis antice hirtellis, alternis cum anthera parumper maioribus; *antherae* ovatae acutae inter denticulos 2 exiles sessiles; *discus* ovarium ambiens; *stylus* subnullus.

Habitat in *Sumatra occidentali* prope Batoe Sangka, ubi detexit TEYSMANN. — *Tangis-em-baroe* vel *Tangi-tangi-sanorongeh* mal.

var. β foliolis 3- raro 4- vel 2-iugis longioribus basi inaequalibus minus longe acuminatis, costulis paullo numerosioribus (8—10), potius forma quam varietas; filamenta bicuspidata, cuspidibus tenuibus antheram superantibus. *Heynea fruticosa* TEYSM. et BINNEND. *in Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* XXVII. *p.* 40.

Ex icone in horto bogoriensi ad vivum delineata et e stirpe viva nondum florente horti Acad. Rheno-Traiectini auctorum descriptioni haec addenda: *trunci ramorumque annosorum cortex* nigrescens; *ramuli* viriduli; *petioli* ad insertiones nodoso-articulati, toti pedales, imo bipedales, superiores ½-pedales; *foliola* infima minora, reliqua longiora, petiolulis antice canaliculatis 3 lin. longis suffulta, subtus glauca, terminale basi cuneatum. *Paniculae* 1½—2 poll. longae, *pedunculo* compresso longo viridi suffultae, densae iterato-trichotomae. *Flores* viriduli, *pedicello* proprio basi bracteolis 2 brevibus acutis suffulto. *Calyx* brevi-cupularis lobis 5 obtusis; *petala* subelliptica concaviuscula; *discus* annularis carnosus, *ovarium* biloculare includens, crenulatus; *filamenta* crassa plana alte connata, alterna cum anthera minora antice hirtella; *antherae* ovatae apiculatae; *stylus* clavatus brevis, apice semiglobosus, *stigmate* obtuse 3—2-apiculato. *Capsula* baccata rubra ellipsoidea, lateraliter, dein et altero latere dehiscens, siccata extus nigrescens, monosperma. *Arillus* carnosus albidus lobulatus subcompletus, latere exteriore hians; *testa* tenuis viridula nitida, basi aurantiaca, hilo (hilo cum rhaphe) lineari.

In *Sumatrae* prov. Lampong detexit TEYSMANN. In stirpe culta hortensi foliola angustiora multo magis lanceolata vidi.

2. **HEYNEA TRIIUGA** ROXB. Ramuli crassiusculi; foliola vulgo triiuga cum impari, petiolulata, lateralia e basi inaequali oblique recteve truncato-rotundata vel truncata ovata, superiora elliptica ellipticove-oblonga, in acumen lineare obtusum desinentia, subtus glauca glabra, costulis utrinque 10—14; paniculae axillares thyrsoideae, ramis cymoso-subumbelliformi-verticillato-ramulosis pubescentibus; calycis dorso appresse pubescentis lobi ovati; petala lineari-oblonga dorso puberula glabrescentia; filamentorum pars libera intus patenti-hirtella, tubo intus glabro longior; ovarium disco connatum glabrum, biloculare; stylus glaber apice tumens, stigmate biapiculato; capsula brevi-ellipsoidea.

Heynea triiuga ROXB. in SIMS *Bot. Mag. tab.* 1178. *Fl. Ind.* II. *p.* 390. *Pl. Corom.* III. *tab.* 260. A. IUSS. *l. c. tab.* 18, *fig.* 17 (*analysis*).

Arbor magna, iuglandis facie, principio amaro in omnibus partibus scatens. A superiore quantum ex exemplaribus siccis iudicari licet, differt foliolis latioribus, inflorescentia magis pubescente, calyceque paullo maiore et distincte pubescente. In exemplari ex horto Calcuttensi misso haec vidi: *Ramuli* glabri crassiusculi. *Petioli* maiores $\frac{3}{4}$-pedales; *petioluli* 3 lin. longi, terminalis folioli distantis proprius nullus sed hoc ex rhacheos apice progrediens, inde quasi longissime petiolulatum; pars petioli inferior nuda reliquam circiter aequans; foliola lateralia inferiora minora et saepenumero latiora, terminale omnibus maius atque e basi aequali acuta lato-ellipticum; in universum 3—7 poll. longa. *Pedunculi* inflorescentia sua passim longiores tetragoni vel tetragono-compressi, cum inflorescentia folium suum excedentes. Florum structuram inveni uti ROXBURGH et A. IUSSIEU *l. c.* descripserunt. — Crescit in *India continentali.*

β foliis brevioribus, foliolis e basi inaequali obliqua lato-ovatis, maximis tripollicaribus. *H. affinis m. in sched. cit.* an et JUSSIEU?

In montibus *Nilagiri*, Maio flor. legit METZ *Pl. Canar. n.* 1538. — *Kare masa* incolis vocatur.

Observ. Heyneam affinem IUSS. non vidi. Ex descriptione autem vix satis ab H. triiuga distincta videtur.

3. **HEYNEA QUINQUEIUGA** ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 391. Arborescens; foliola 5-iuga cum impari; paniculae folia aequantes, glabriusculae; calyx glaber, dentibus 5 obtusis subrotundatis.

Habitu *H. triiugae* et *H. sumatranae* adeo similis ut vix nisi foliolorum numero maiori distinguatur, foliolis et floribus huic praesertim affinis. — *Petioli* teretiusculi graciles versus basin antice planiusculi, ad foliolorum insertionem siccando eximie contracti, toti 12—10 poll. longi, per $\frac{1}{3}$ longitudinis partem inferiorem nudi; *foliola* 5—6-iuga cum impari, opposita, *petiolulis* 3—$1\frac{1}{2}$ lin. longis suffulta, inferiora e basi subtruncata ovato-oblonga, paullo latiora, superiora e basi acutiuscula ovato-sublanceolata vel lanceolata, aequivel leviter inaequilatera, omnia acuminata, acumine angusto mediocri extremo apice obtuso, subchartacea, subtus glauca, costulis utrinque circiter 10 subpatulis, omnino glabra, 2-fere 4 poll. longa, 1—$1\frac{1}{4}$ lata. *Pedunculi* angulati fere tetragono-compressi semipedales paniculam 3—4 poll. altam proferentes, *ramis* cymoso-floridis, in extremo patule tenerrime subpuberis. *Calyx* glaber brevissimus 5-lobulus, lobulis seu dentibus obtusis subrotundatis. *Corollae* glabrae petala anguste oblonga obtusula. *Filamenta* 10 intus patule hirtella in tubum extus glabrum alte connata, alterna paullo breviora, omnia complanata acute bicuspidata, cuspidibus antheram aequantibus vel paullo brevioribus. — Vix notabile huius et superiorum quoad flores discrimen. Pili filamentorum copiosiores et rigidiores. *Calyx* glaber est sed lobi deorsum passim pulverulento-adspersi; in *H. triiuga* ex sp. horti Calcuttensis lobi calycis minus rotundati, magis ovati et vulgo dorso tenere puberi. — In *Moluccis* crescere ROXBURGHIUS statuit.

In *Iava* crescere perhibent auctores *Cat. Hort. bog. p.* 213, probabiliter ex errore, SPRENGELIUM secuti qui infauste *Trichiliam rufinervem* BL. toto coelo diversam huc duxit.

Meliacea dubia, haud ad Heyneam referenda:

Trichilia? rufinervis BL. *Bijdr. p.* 164 ad exemplaria fructigera a BLUMEO proposita, ad *Heyneam quinqueiugam* ROXB. ab auctoribus citata (*cf Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 542) speciem sistit probabiliter Dysoxyli, quae habitu ab Heyneis mihi cognitis prorsus aliena est. In herbario nostro *folia* tantum prostant, habitu speciebus maioribus e sectione Epicharis similia, pedalia et longiora; *foliola* utrinque 5—7 alterna vel saepius subopposita, petiolulis pollicaribus et longioribus suffulta, cum petiolis subtus in costa atro-tombacino-tomentella, e basi rotundata inaequali anguste oblonga, costulis utrinque circiter 16 patulis, venis costalibus interiectis, 9—10 poll. longa, 3—2½ lata. *Paniculas* virgatas rufo-tomentosas statuit BLUME, qui fructiferas tantum vidit, adeoque inflorescentia a sectione laudata remotior esset. — *Capsula?* corticata globosa 2—3-sperma. *Semina arillo* pellucido tunicata; *cotyledones* crassissimae, oblique sibi incumbentes, extus rugosae, plumula centralis minima pubera.

Arbor 40—50-pedalis in sylvis montium Gedé et Pangerango *Iavae* m. Decembri fructifera a BLUMEO lecta. — *Ki jujula lalakki* indigenis vocatur.

XYLOCARPUS KOENIG.

Carapae sp. BLUME.

Calyx 4-fidus. *Petala* 4 libera, reflexa. *Tubus stamineus* urceolatus apice 8-fidus, laciniis acutis bipartitis. *Antherae* inclusae laciniis alternae. *Stylus* brevis, *stigmate* convexo. *Ovarium disco* concavo impositum, 4-loculare, loculis 2—5-ovulatis. *Capsula* magna, *pericarpio* carnoso in 4 valvas septis oppositas dehiscens, septis evanidis vulgo unilocularis 6—12-sperma. *Semina* axi centrali inserta dorso convexa caeterum varie angulata, magna, *testa* spongioso-crassa. *Embryi cotyledones* superpositae inaequales conferruminatae, *radicula* supera dorsalis brevis.

Arbores littorales per totam Indiam distributae, foliis vulgo paripinnatis, pauciiugatis, paniculis laxis paucifloris.

1. **XYLOCARPUS GRANATUM** KOEN. Foliola 2—3-iuga, cum vel absque impari, ovalia obtusiuscula vel obtuse apiculata, chartacea.

Carapa moluccensis LAM., BL. *Bijdr. p.* 179. SPANOGHE *in Linnaea* XV. *p.* 783.

Xylocarpus Granatum KOENIG *ap.* IUSS. *l. c. p.* 344. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 546. ROEM. *l. c. p.* 124. A. GRAY *in U. S. Explor. Exp. Bot. p.* 243.

Granatum littoreum RUMPH. *Herb. Amb.* III. *p.* 92, *tab.* 61.

Xylocarpus moluccensis ROEM. *l. c.*

In Nova Guinea ad vivum adumbravit b. ZIPPELIUS hisce: *Caulis* arboreus; *folia* opposita alternave pari-imparivepinnata biiuga; *foliola* opposita brevissime petiolulata ovata obtuse acuminata basi inaequali acuta, membranacea glabra; *racemi* terminales, *pedunculis* inferioribus trifidis, superioribus bifidis, *bracteolis* deciduis; *flores* flavo-virescenti-viriduli.

Per *orientales Archipelagi indici regiones* inde a *Guinea Nova* usque in *Iava orientali* in stationibus litoreis haud rara. — In *Nova Guinea* legit ZIPPELIUS, in ins. *Solor* REINWARDT, in *Halmaheira* TEYSMANN, in *Timor* SPANOGHE. — E *Banda* insula adsunt specimina sterilia vix dubia, *Pohon Dawn vel Kira Kira* dicta, foliolis 3-raro 4-iugis. — In *Nova Guinea* ludit foliis maioribus 5—6 poll. longis. — Crescit etiam in insulis *Mariannis*, in *Fidji-Samoan* insulis et in ins. *Navigatoris.*

Observ. Xylocarpus carnosus ZOLLING. MIQ. *l. c.* verisimiliter huc referendus.

2. **XYLOCARPUS OBOVATUS** A. IUSS. Foliola 1—2-iuga obovata coriacea; capsula corticata 4-locularis, loculis 2—3-spermis.

Xylocarpus obovatus A. IUSS. *l. c. p.* 344. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 546. *Suppl.* I. *p.* 197.

Carapa obovata BL. *Bijdr. p.* 179.

„*Calyx* 4-fidus; *corolla* tetrapetala albo-viridescens; *tubus stamineus* globosus 8-dentatus, dentibus bifidis; *antherae* 8 sessiles dentibus alternae; *stylus* 1 *stigmate* peltato; *capsula* subglobosa dissepimentis tenuibus 4-locularis, loculis dispermis; *semina* angulosa columellae affixa; columella in 4 ramos divisa": VAN HASSELT in sched.

In *Iava occidentali* legerunt BLUME, VAN HASSELT; quorum testimonio *Niri* sund. vocatur; in *Sumatra occidentali* prope Djago-Djago, ubi *Mierie* mal. vocatur, legit TEYSMANN. — In *Noesa Laut*, insula moluccensi, reperit REINWARDT.

3. **XYLOCARPUS FORSTENII** MIQ. *n. sp.* Folia subparipinnata, rhachi inter par supremum producta, foliolis 3-iugis, inferioribus minoribus latioribus, omnibus e basi valde inaequali ovatis vel oblongo-ovatis obtuse attenuatis, glabris, costulis utrinque circiter denis teneris aliisque tenerrimis; capsulae obovoideo-globosae obsolete obtusangulae 4-loculares.

Specimina suppetentia fructifera nunc glaberrima, ex fructu confidenter ad hoc genus relata. — *Rami* cylindrici; *ramuli* calamum scriptorium fere crassi, striato-angulati nunc pallide fuscescentes. *Petioli* nigrescentes, infra foliola antice, inter ea a lateribus leviter compressi, ½ vel ⅓ inferne nudi, caeterum triiugo-pinnati (supremi passim 1-iugi), rhacheos apice inter par ultimum exserta (an foliolum terminale ante evolutionem caducum?), 5—3½ poll. longi, pennam corvinam vix crassi; *foliola* opposita vel rarius subopposita, in siccis caducissima, infima minora breviora latiora, reliqua satis conformia *petiolulis* brevissimis ad latus longius vix ½ lin. longis suffulta, e basi perquam inaequali, inferiore ad nervum usque resecta (per 2 lin. spatium), superiore rotundata ovata vel oblongo-ovata obtuse attenuata, flexibili-chartacea, in sicco pallide fuscescentia, supra nitida, subtus pallida costulis vel potius venis costalibus utrinque denis cum aliis adhuc tenuioribus in reticulum tenuissimum resolutis supra magis quam subtus distinguendis, 2-fere 5 poll. longa, 1-fere 2, utplurimum 1¾ poll. lata, praeter basin aequilatera. *Pedunculi* 4—5 poll. longi ex apice monocarpi teretes glabri, sed cicatriculis pedicellorum aliorum notati. *Capsulae* obovoideo-globosae pruni armeniacae fere mole glabrae, nondum prorsus maturae, *pericarpio* lineam crasso firmo, 4-loculares, *septis* tenuiter membranaceis; *semina* in singulo loculo (sed loculi 2 maiores, 2 minores) 2—3 superposita, varie angulata, quaedam polyedra, alia semisubglobosa, subpyramidata, adhuc immatura, *testa* nunc laxe coriacea.

In *Gorontalo*, in littore maris nec non in sylvis submaritimis m. Octobris 1841 detexit b. FORSTEN.

Tribus III. CEDRELEAE BENTH. et HOOK. *Gen. Pl.* I. *p.* 339.

CEDRELA LINN.

Toona ROEM. *l. c. p.* 131.

1. CEDRELA FEBRIFUGA BL. — *C. Toona* (ROXB.) BENTH. et MUELL. *Fl. Austr.* I. *p.* 387.

Cedrela febrifuga BL. *Bijdr. p.* 180. FORSTEN *Diss. de Cedr. febr. p.* 118. HASSK. *Hort. bog.* I. *p.* 29.
Cedrela Toona MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 548 *Suppl.* I. *p.* 197. *excl. syn.* ROXB.
Toona febrifuga ROEM. *Synops. Monogr. l. c.* I. *p.* 139.
Swietenia Sureni BL. *Cat. Buitenz. p.* 72.
Sureni species rubra RUMPH. *Herb. Amb.* III. *p.* 66, *tab.* 39.

Perquam ludit in iisdem etiam speciminibus foliolis alternis, suboppositis, oppositis, ovatis acuminatis usque ovato-lanceolatis, nervis rubentibus vel viridulis, subtus pubescentibus vel glabris, costularum axillis subtus excavatis piliferis vel non excavatis. Eodem modo seminum numerus in capsularum loculis variare videtur, quare hic ad species constituendus sufficere mihi non videtur. In exemplaribus a b. VAN HASSELT missis iavani cis dispermae sunt; in plerisque numerus maior, in varietate ternatensi usque 7-spermi. Quum nullum aliud gravius discrimen cum hac differentia coniunctum sit, species exinde constituere haud ausus sum. Res tamen digna est quae ab autoptis ultro exploretur. — Petala nunc extus pubera, nunc glabra.

Forma vulgaris in *Iava* et *Sumatra* crescens, foliis grandioribus, foliolis ovatis et ovato-oblongis utrinque 5—8 usque propemodum 12, costa costulisque vulgo rubescentibus, subtus in nervis subpuberis, in axillis non raro excavatis piliferis.

Legerunt in *Iava* REINWARDT, BLUME, JUNGHUHN, VAN HASSELT, qui arbores 200-pedales vidit; KORTHALS in monte Patoeha, nec non in *Sumatra occidentali* invenit.

Forma timorensis, multum recedit et fere speciem constituere videtur: petiolo gracili, foliolis 6—9-iugis oppositis vel subalternis, exceptis imis magis ovatis e basi magis minusve inaequali acuta ovato-oblongis superioribus ovato-lanceolatis, glabris, subtus costulis teneris utrinque 12—14, axillis non omnibus excavatis piliferis vel nudis; paniculis gracilibus glabriusculis; calycis quam in specie ipsa brevioris glabri lobuli ciliolati; capsulae uti in specie genuina nigrae albido-punctatae, 5-loculares, loculis circiter 8-spermis. — An huc *C. inodora* HASSK. ducenda?

Petioli in sicco rubentes, tenues, tereti-angulati, toti 9—11 poll. longi; *petioluli* 2—4 lin. graciles; *foliola* suprema alternantia, sed forsan absque vero impari, omnis supra lucida, subtus pallida, chartacea, in sicco marginibus crispula, costulis perquam tenuibus subpatulis leviter arcuatis et tenerrime reticulatis, ima 1½—2 poll. longa, reliquis latiora, reliqua 3—4½ poll. longa, 1¼—1½ lata, rarius 5¼ poll. longa, 1¾ lata, ad ea speciei transeuntia. *Paniculae* saepe ultrapedales laxae elongato-pyramidatae, axi subflexuoso, *ramis* inferioribus basi passim foliosis elongatis, superioribus abbreviatis, *axibus* tenuibus, glabriusculis, ramis ramulisve cymoso-floridis; *pedicelli* flore lineam haud multum excedente longiores vel aequales; *bracteae* caducae; *calyx* brevis 5-lobulus; *petala* glabra ciliolata; *genitalia* uti in specie; idem de *capsularum* figura valet quae anguste elliptico-oblongae utrinque basi magis attenuatae, pollicem longae, 3—4 lin. latae. *Semina* cum alis 5—6 lin. longa.

In insula *Noesa Laut* legit REINWARDT, in *Timor*, *Rotty*, specimina optima exsiccavit SPANOGHE.

Forma ternatensis, praecedenti proxima, sed foliola 5-iuga, magis obliqua, ovata et ovato-oblonga; paniculae nascentes puberulae; capsulae 5—4-loculares, loculis 5—7- vulgo 7-spermis.

In insula *Ternate* legit TEYSMANN.

2. **CEDRELA TEYSMANNI** HASSK. Arbor alta, petiolis molliter tomentosis, foliolis oppositis et sub-

oppositis 5—9-iugis subsessilibus e basi inaequali rotundata oblongis acuminatissimis membranaceis, subtus ad nervos puberis ciliolatis; capsulae obovato-oblongae basi attenuatae apice acutae coriaceae 5-loculares, loculis 8-spermis.

Cedrela Teysmanni HASSK. *Hort. Bog.* I. *p.* 133. MIQ. *l. c. p.* 549.
In *Iavae* prov. Banjoewangi legit TEYSMANN.

3. **CEDRELA INODORA** HASSK. Arbor alta, ligno albo inodoro, petiolis glabris, foliolis suboppositis vel oppositis longius petiolulatis 9—12-iugis e basi inaequali oblongis attenuato-acuminatis subfalcatis glabris nervis rubentibus; capsulae obovato-oblongae basi acutae 5-loculares, loculis 8-spermis.

Cedrela inodora HASSK. *Hort. Bog.* I. *p.* 131. MIQ. *l. c. p.* 549. *Sureni sp. alba* RUMPH. *l.* c.
In *Iavae* m. Megamendong, ad pedem m. Gedé.
Hanc et superiorem, certe *C. febrifugae* arcte confines et cum eius formis ultro conferendas, nondum vidi.

Observ. Cedrelae species forsan habenda est *Meliacea sterilis* qnam in *Suppl.* I. *p.* 196 nomine *Amoorae Aphanamixis* ROEM. et SCH. ex gravi errore enumeravi, in ins. *Bangka Menjantong* vel *Kojoe Mensanit* dicta. — Innovationes rufo-tomentosae; *folia* elongata pedalia et longiora, *foliola* 7—16 utrinque, alterna, subopposita et opposita, cum impari, petiolulata, e basi rotundata vel obtusa lato-lanceolata abrupte longe acuminata, 3 poll. longa, $\frac{3}{4}$ lata, subtus in nervis hirtello-pubera; inferiora breviora, latiora.

4. **CEDRELA SERRULATA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 198, 508. Folia glabra elongata, foliolis 14—10-iugis petiolulatis suboppositis, plerisque oppositis, e basi inaequali latiuscula lanceolatis anguste acuminatis, subserrulatis, subtus glaucis dense costiveniis; paniculae elongatae; capsulae 4—5-loculares, loculis 4-spermis.

Ramuli digitum crassi nigrescentes. *Folia* circiter $1\frac{1}{2}$-pedalia, *petiolo communi* teretiusculo antice leviter sulcato; *petioluli* tenues $1\frac{1}{2}$ lin. longi; *foliola* 3—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ lata. *Paniculae* fructiferae fere bipedales, axi compresso, *ramis* alternis, inferioribus fere pedalibus. *Capsulae* iis *C. febrifugae* non dispares, sed immaturae, 5—4-loculares, loculis circiter 4-spermis. — Foliolorum serraturae non adeo evolutae quam primo adspectu esse videntur, quum foliolorum margines in sicco simul crispuli sint. — Caeterum nec cum *C. hexandra* nec cum *C. serrata* coniungi posse videtur.

In *Sumatra occidentali* prope Loeboe Along indigena et plantata, teste TEYSMANN.

Observ. I. *Cedrela Toona* ROXB. *Fl. Ind.* I. *p.* 635 *C. febrigae* praesertim eius varietati timorensi adeo affinis ut si hanc timorensem arborem varietatis vel formae geographicae titulo enumeramus, *C. Toona* vix etiam speciei titulo digna videtur. In omnibus calyx alabastri parum divisus, sub anthesi magis finditur. — In *Cedrela Toona* folia vulgo minora, foliola minora et angustiora praesertim superiora valde angustata, subtus glabra, sed in axillis excavatis pilifera; paniculae multo glabriores; ipsi flores prorsus glabri qua nota omnino eos *C. febrifugae var. timorensis* referunt; petala ipsa, uti in omnibus, marginibus extenuatis hic illic fimbriatim lacinulata. In *C. febrifuga* calyx paullo maior et altior est et magis minusve dense pubescens, quibus notis discrimem fere solum contineri videtur. — Capsulae in *C. Toona* minores, in nostris 4—5-spermae, in *C. febrifuga* di-vel oligospermae, in *var. timorensi* usque 8-spermae uti in *C. inodora.* — Crescit in *Assam:* IENKINS, in *Himalaya occid.:* GRIFFITH.

Observ. II. Cl. BENTHAM (*Fl. austr.* I. *p.* 387) ad *C. Toonam* etiam ducit *C. australem* F. MUELL. *Fragm.* I. *p.* 4, quae a *C. febrif.* var. timorensi vix differre videtur. — Quae omnia si ita sint, *C. febrifuga* iure etiam ad *C. Toonam* reducenda erit, ut ipse olim feci.

FLINDERSIA R. BR.

1. **FLINDERSIA AMBOINENSIS** POIR. — MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 547.

Arbor radulifera RUMPH. *Herb. Amb.* III. *p.* 201, *tab.* 129.
Crescit in insula *Amboina.*

TEYSMANNIA ALTIFRONS ZOLLING.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus III.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST JR.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXVIII.

RANUNCULACEAE, MAGNOLIACEAE, DILLENIACEAE

ET

MENISPERMEAE ARCHIPELAGI INDICI.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

RANUNCULACEAE.

NARAVELLIA DC.

1. **NARAVELLIA ZEYLANICA** DC. — MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 2.

In *exemplaribus sumatranis* (in m. Singalang et in prov. Doekoe a KORTHALS lectis) *foliola* ovato-rotundata, coriacea, 5-sub-7-nervia subtusque grosse venosa sublacunose reticulata et pubescenti-subtomentosa, apice plerumque brevi-acuta, basi rotundata vel leviter cordata, circiter 5 poll. longa, 3½ lata, superiora inflorescentias concomitantia elliptica, minora; pleraque constanter integerrima, quaedam autem unum alterumve nunc uno nunc utroque margine dentem proferunt; cirrhi robusti; paniculae axillares et ramulos terminantes, pluriflorae, pedunculis partialibus cymose circiter 7-floriferis. — Hisce similia sunt exemplaria a KOENIG in *Ceylonia*, in ora *Canara* a METZ (*herb.* HOHENACKER *n.* 327) lecta, nec non *herb.* WALLICH *n.* 4687 H.

Altera forma glabrior, foliolis tenuioribus magis membranaceis ovatis magis acuminatis, minoribus, non reticulatis, qualem HOOKER *fil.* et THOMSON in *Fl. Indica* etiam commemorant, quae vel fere glabra vel subtus in foliolis pubescens, quamque vidi ex *Horto bogor.* cultam, in *Assam* a IENKINS, in *Bengalia orientali* a GRIFFITH lectam. — Floribus et fructu autem nequaquam diversa; petala brevia; achaenia matura ipsa glabriuscula, sed styli valde elongati curvuli patentim pilosi.

2. **NARAVELLIA DASYONEURA** KORTH. — MIQ. *l. c.*

An forma foliolis subtus pubescentibus *N. laurifoliae* WALL., quam non vidi? *Foliolis* tenuioribus, minoribus, multo angustioribus, cirrhis tenuibus, petalis numerosioribus et longissimis inflorescentiaque simpliciore aliisque notis a praecedente certe distincta, a *N. laurifolia* autem vix nisi foliolis subtus in nervis subadpresse pilosulis (nec tomento in nervis vero obductis, quare nomen specificum vix aptum) differre videtur, et si reputes *N. zeylanicam* foliola vel tomentosa vel fere glabra proferre, speciem nostram formam piliferam *N. laurifoliae* nuncupare forsan licebit. — *Foliola* e basi rotundata vel superiorum obtusa angusto-ovata acuminata mucronulata, chartacea, 3-nervia, nervis fere ad apicem perductis, nunc ex ipsa basi nunc paullo altius liberis, accedentibus venis basalibus passim sub-5-plinervia, venosa, subtus lucida et in nervis primariis subadpresse pilifera, integerrima, raro superne uno alterove dente instructa, maiora circiter 3¾ poll. longa, 1¾ lata, superiora magis ad formam lanceolatam accedunt; cirrhus tenuis apice breviter trifidus; *pedunculi* axillares vel ramulum terminantes cum adstantibus parvam paniculam sistentes, trifidi, nunquam autem adeo multiflori uti in *N. zeylanica*. *Sepala* appresse pubera marginibus tomentella, elliptica; *petala* usque 16, angustissime linearia longissima, florem longe excedentia, subfiliformia, sursum levissime incrassata et sublatiora; *achaenia* tantum valde immatura adsunt, quae „carpella sericeo-pilosa" dicta haud huius et superioris discrimen indicant, nam stylos iis verbis intellexit auctor; in *N. zeylanica* etiam pili stylis iuvenilibus accumbunt et patentes tantum in fructu maturo observantur. — *Borneo australis:* KORTHALS.

CLEMATIS LINN.

1. **Clematis smilacifolia** WALL. — MIQ. *l. c. p.* 2. — Huc etiam *Cl. coriacea* KORTH. MIQ. *l. c. p.* 3.

In Archipelago eodem modo variat uti in India continentali. Ludit in iisdem individuis foliis simplicibus et ternatis, integerrimis et vario gradu vulgo glandulose serratis, magnis et minoribus, coriaceis et fere membranaceis. *Cl. coriacea* KORTH. primo obtutu valde differt *stipulis*, eamque tanquam insignem varietatem enumero, reliquis omnibus partibus exacte cum specie congruentem:

var. stipulata (*Cl. coriacea* KORTH. *non* DC.); folia simplicia et ternata; stipulae lato-rotundatae petiolis adnatae in vaginam connatae, apice obtusulo liberae, ad suprema folia angustiores magis lanceolatae. — In m. Gedé *Javae* legit IUNGHUHN. — *Cl. glandulosa* BL. varietas nequidem dicenda, quum folia glanduloso-serrata cum integerrimis in iisdem ramulis observentur. — Late dispersa species; in *Iavae* m. Salak: BL., in montibus Wajang en Pengalengan, 6000 ped. alt.: IUNGHUHN, in regione Pantjar et Lembang: KORTHALS; *Celebes*, in sylvis prope Tondano: FORSTEN; in *Sumatrae* prov. Doekoe: KORTHALS; in *Amboina:* ZIPPELIUS (?); in *Khasya* 3—6000 ped. alt. nec non in *Sikkim* (ubi folia latissima basi lato sinu cordata, 7-nervia): HOOKER.

2. **Clematis Leschenaultiana** DC. — MIQ. *l. c. p.* 3, *ubi synonymis adde: Cl. fulva* ZOLLING., MIQ. *l. c.*

Foliola anguste ovato-oblonga sublanceolataque praeter basin passim subcordellam et apicem mucronifero-serrato-dentata, dentibus aequalibus sinubus latiusculis diremtis, quinque-nervia, nervis 3 mediis fere usque ad apicem perductis, subtus laxe venosa griseo-fulvoque nitenti-villosa, supra pubescentia, 6—4 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lata, mox angustiora sublanceolata 5-sub-7-plinervia, nervis paullo supra basin liberis; *pedunculi* 1—3-flori, non raro in *cymam* circiter 9-floram collecti; *flores* maiusculi; *sepala* ovato-lanceata extus subaureo-fulvove-sericeo-villosa, $\frac{3}{4}$ poll. longa; antherae piliferae. — Forma magis angustifolia in herb. nostro tanquam *varietas Noronhiana* a b. BLUMEO nuncupata. — *Cl. Noronhiana* DC. ad iconem constituta, quae foliolis 3-nerviis (lateralibus nervis imis teneris in icone certe haud satis perspicuis) a *Leschenaultiana* ex DC. differret, revera haud exstat nec varietatis titulo discernenda. — Exemplaria fulvo-villosa exhibent *Cl. fulvam* ZOLL. quae genuina est *Cl. Leschenaultiana*. Passim ramuli et petioli rubiginoso-tomentosi (*Cl. aurea* REINW. *herb.*). Raro foliola duplicato-serrata observavi. IUNGHUHN in sched. adnotavit: „ex arboribus pendula; sepala 5 lanceolata acuta subcarnosa extus tomentoso-lanuginosa sulfureo-brunnea, primum involuto-[induplicato-]conglutinata, dein aperta patula caduca; *stamina* circa basin receptaculi inserta; *antherae* cum filamento compressae; *carpella* plurima apice cum basi *styli* elongati lanuginosa, receptaculo hemisphaerico foveolato pubescenti inserta." — Pili in stylo maturi fructus flavidi vel albi. — *Iava*, in m. Megamendong et prope Kopala tjiburrem: BL., in m. Oengarang 2000—4000 ped. alt., in m. Merbaboe in regione Cataractae: IUNGHUHN, in Lembang: KORTHALS; *Sumatra occidentalis:* KORTHALS; *Amboina:* SPANOGHE („Clematis dioica").

3. **Clematis Gouriana** ROXB., MIQ. *l. c. p.* 4 (*excl. var. ternatifolia*), *varietas malaiana* MIQ. — *Clematis iavana* DC. MIQ. *l. c. p.* 4.

Haec varietas praesertim referre videtur formam latifoliam tomentosam a cl. HOOK. *fil.* et THOMS. in *Flor. Ind.* commemoratam. *Folia* saepe ternata, *suprema* simplicia triloba vel indivisa *foliolo* terminali similia; folia autem pinnato-ternata, apice 3- basi utrinque unifoliolata sunt. In universum differunt ab indo-continentalibus et iis quae in WIGHTII *Iconibus* exhibentur (*tab.* 933 *et* 934) foliolis latioribus haud raro pauci-dentatis, subtus reticulatis et incano-pubescentibus. An ad hanc varietatem spectat illa etiam quam e *China australi* commemorant HOOK. *fil.* et THOMS.? — CANDOLLEUS *Cl. iavanam* certe ex specimine manco proposuit; inflorescentia enim normaliter est paniculiformis basi foliaceo-bracteata, *pedunculis partialibus inferioribus* trifidis, ramusculis 3-floris, *superioribus* vulgo 7-floris paullo simplicioribus; *sepala* extus griseo-tomentella ineunte anthesi staminibus paullo longiora. *Foliola* e basi leviter concava ovata subacuminato-acnta, 5-sub-7-nervia, integerrima vel pauci-dentata, indumento subtus incanescentia, 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ lata, *suprema ramulorum floridorum* simplicia passim triloba; rara vidi exemplaria foliolis angustioribus indicis similiora; alia foliis normaliter ternatis, foliolis trilobis. — *Iava occidentalis:* REINWARDT („Cl. indica"); in montibus Wajang, Pengalengan, 6000 ped. alt.: IUNGHUHN.

4. **Clematis grata** WALL. *Cat.* 4668. *Pl. Asiat. rar. tab.* 98. HOOK. *fil. et* THOMS. *Fl. Ind.* I. 2. *p.* 7. — *Cl. Iunghuhniana* DE VRIESE *Pl. Iungh.* I. *p.* 75. — *Cl. Gouriana var. ternatifolia* MIQ. *Fl. Ind.* I. 2, *p.* 4.

Specimina iavana ab indo-continentalibus nequaquam diversa. *Folia* saepe pinnatim 5-foliolata, iugo infimo distanti, *foliolis* ovatis vel triangulari-ovatis acumine integerrimo terminatis, caeterum grosse subsinuoso-serratis, subtus in nervis cum petiolis incano-villosulis; *pedunculi* axillares *bracteis* foliaceis, *partialibus* 7—3-floris villoso-pubescentibus; *sepala* extus incano-pubescentia, staminibus longiora; *antherae* muticae filamento breviores. Caeterum foliis ludit, v. c. foliolis inferioribus trilobatis imo passim foliis omnino biternatis. — A *Cl. Gouriana* foliolis minoribus et grossius serratis caet. discernitur. — In exemplaribus ex *Himalaia boreali* reportatis foliola densiori indumento instructa. — *Iava*, in rupibus calcareis m. G. Gambing, ad Djocjo: IUNGHUHN.

5. **CLEMATIS BITERNATA** DC. — MIQ. *l. c. p.* 4.

In herbario Spanogheano *Cl. Leschenaultiana* ex errore vocatur; exemplaria ex Museo Parisino missa ab iisdem non diversa. — Habitu valde similis *Cl. nutanti* ROYL., ex HOOKERI definitione haec, cuius fructifera solum exemplaria comparavi, *filamenta* basi pilosa proferret, quae in *Cl. biternata* glabra, basi dilatata, sursum attenuata nunc lineari-plana (an compressione?); foliola *nutantis* pleraque integerrima, rarius dentata, contrarium in *Cl. biternata*, quae hac ratione *Cl. gratam* magis aemulat, indumenti indole autem diversa. Male DECAISNEUS foliola praeter basin glabra dixit, omnia enim supra appresse puberula, subtus praesertim in nervis appresse subsericeo-pubescentia. — *Folia* biternata, *foliolis lateralibus* brevissime petiolulatis vel subsessilibus ovatis utrinque 1—2-dentatis vel altero margine integerrimis, *terminali* paullo distantiori longiori et longius acuminato, illis $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll., hoc 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longo utrinque 2—3-dentato; *foliola iugi infimi* passim in foliolum trilobum confluunt; *inflorescentia* densius villosula, *bracteis* vario gradu, inferioribus foliaceis; *pedunculi* partiales saepe cymoso- 7-flori; *alabastra* obovoidea incano-villosula. *Achaeniorum cauda* longissima. *Antherae* connectivo distincto, muticae. — *Timor.*

Adnot. In Herbario KORTHALSII prostat unicum exemplar, dubiae omnino originis, speciem exhibens mihi incognitam, a superioribus diversam: *folia* longe petiolata trifoliolata, *foliolis* (terminali longius petiolulato) ovato-oblongis acutis integerrimis uninerviis obsolete venulosis, subtus in nervo medio obsolete puberis, $1\frac{1}{2}$—1 poll. longis; *flos* terminalis solitarius, *pedunculo* ebracteato incano-pubescente suffultus; *sepala* (7 an 8) ovato-lanceolata, extus griseo-villosa, intus colorata glabra, pollicaria; *stamina* glabra.

THALICTRUM LINN.

1. **THALICTRUM IAVANICUM** BL. — MIQ. *l. c. p.* 5 *tanquam Th. glyphocarpum* WIGHT et ARN. (nomen prioritatis lege non servandum).

In diagnosi HOOK. *fil.* et THOMS. *Fl. Ind.* *stipulae* reniformes et fimbriatae vix recte statuuntur; in nostris adnatae oblongae atrofusco-siccae. Ab icone WIGHT *Icon. tab.* 48 nostra exemplaria foliolis multo minoribus differunt et hac ratione iis *Th. foliolosi* persimilia; floribus et achaeniis (quae 14—15) cum *Th. glyphocarpo* omnino congruunt et non nisi eius formam parvifoliam, quae in India continentali etiam nascitur, referre persuasus sum. *Caulis* trigonus 1—3-pedalis, *ramis* compresso-trigonis; *folia* usque quater ternato-decomposita, ambitu lato-triangularia, axibus omnibus sub lente pube tenerrima pulverulenta indutis; *foliola* lato-rotundata vel obovato-rotundata vel basi subtruncata, margine apicali brevi-subtriloba, lobulis pauci-dentatis, membranaceo-chartacea, nervoso-reticulata, 5—2 lin. longa et lata; *inflorescentia* et *bracteae* et *flores* omnino uti in icone laudata. — *Iava,* in cacumine m. Pangerango: VAN HASSELT, in graminosis siccis m. Dieng 6000—8000 ped. alt. (ubi iav. Peranten), ad latus meridionale m. Merbaboe e regione media arvorum 5500 usque ad cacumen 7800 ped. adscendens, in declivibus sept. ad 4000 descendens, in m. Tjerimai a 5000—7000 ped. alt.: IUNGHUHN.

ANEMONE LINN.

1. **ANEMONE SUMATRANA** DE VRIESE. — MIQ. *l. c. p.* 5.

Quamvis haud sub eadem generis sectione *A. rivulari* HAMILT. affinis, foliorum forma, floribusque. — *Rhizoma* subterraneum horizontale longe cylindricum, calami scriptorii crassitie, extus nigrum, tuberculato-cicatrisatum, *fibris radicalibus* tenuibus longis strictis undique exortis, ex apice folia et scapos exserens; *folia radicalia* longe petiolata cordato-rotundata, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ poll. lata, tripartita, segmento medio distincte petiolulato, lateralibus vix vel sessilibus, illo rhombeo-ovato parte $\frac{1}{2}$ inferiore cuneata integerrimo, superiore crenato-dentato, dentibus mucronato-apiculatis, apice acuto, segmentis lateralibus extrorsum bilobis, lobo inferiore minore; omnia in nervis utrinque pilosula. *Scapi* usque 10 poll. longi, *pedicellis* 2—4 non coaetaneis demum usque tripollicaribus praesertim versus apicem incano-pubescentibus; *involucellum* nullum; *involucrum* parvum, *phyllis* (sub anthesi vel paullo post) 6(—8?) petiolatis lanceolatis inciso-serratis vel subtrilobis glabris; *sepala* 5 elliptica obtuso-mucronato-apiculata semipollicaria venoso-reticulata, extus pilis raris adspersa, in alabastro densioribus, pallide rosea. *Stamina* sepalis breviora, *antheris* ovalibus; *achaenia* immatura hand densa oblonga utrinque acuta, lenticulari-subcompressa et utrinque obtuso-costata. — *Sumatra borealis,* in montis Loeboe Radja cacumine frequens: IUNGHUHN.

RANUNCULUS LINN.

1. **RANUNCULUS DIFFUSUS** DC. — MIQ. *l. c. p.* 6.

R. repenti affinis ipseque variabilis; partes iuniores sericanti-villosae; *radix* fibrosa; *caules* decumbentes diffusi radicantes, cum petiolis patenti-pilosi; *segmenta foliorum radicalium* tripartitorum petiolulata tri- vel bipartita, lobis lobulatis serratisque; in nostris lobi et serraturae acutiores quam in exemplaribus ab HOOKERO in *Simla* lectis. — *Iava*, locis umbrosis elatis inter m. Malabar et Tiloe, in m. Oengarang 3000—5000 ped. alt., ubi *Sarabang* jav.: IUNGHUHN, in *Iava orientali:* WAITZ, in m. Gedé, Patoea, Telaga bodas, in prov. Lembang: KORTHALS; in *Sumatra occidentali:* KORTHALS.

2. **RANUNCULUS FIBROSUS** WALLICH. — HOOK. *fil. et* THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 37.

Diagnosi adde: *Sepala* dorso parce pilosa; *achaenia* apice stylo incurvulo, in himalaianis exemplaribus stylo rectiore rostellata. *Radix* fibrosa, *fibris* crassioribus quam praecedentis; *caulis* erectus 1—3-pedalis, basi non raro digitum crassus strictus rufo-hirto-pilosus; *folia* radicalia biternati-secta 4—5-pollicaria, segmentis primariis longe petiolulatis, secundariis breviter petiolulatis vel sessilibus; caulina ternata, segmentis profunde trilobis; *flores* in apice ramorum plures subpaniculatim collecti, *pedunculis* fructiferis longis rectis strictis patentibus. Reliqua *cf. l. c.* — *Iava*, in planitie alta graminosa m. Dieng, 6200 ped. alt. ubi *Mangiessan* iav. vel *Doeremnan:* IUNGHUHN, in m. Papendajang: BLUME. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

3. **RANUNCULUS IAVANICUS** REINW. — MIQ. *l. c.*

Folia radicalia longe petiolata sinu aperto lato-cordato-ovata serrata, 1—2 poll.; *caulina* pedetentim angustiora basi rotundata vel cuneata; *fibrae* radicales fasciculatae teretes indivisae, pilorum molli tomento obductae; *caules* raro uniflori, vulgo elongati pluripedales flaccidi simplices vel pauci-ramosi; pili raro desunt, vulgo in caule, petiolis et foliis subtus appressi inveniendi; *folia* caulina passim in axillis foliosa; *flores* distanter oppositifolii, foliis floralibus angustatis vel bracteaeformibus; *achaeniorum* maturorum capitulum nuclei cerasorum mole. — Luxuriantia exemplaria foliis radicalibus 4-pollicaribus legit KORTHALS, sinu basi aperto vel clauso. Reliqua *cf. l. c.* — *Iava*, detexit REINWARDT, ad Pontjak Gedé; in m. Pangerango ad Kendang badak: VAN HASSELT, in m. Sadaratoe: KORTHALS, in m. Dieng, ubi *Kimaudalan* iav., in m. Manellawangi in planitie cacuminis 9200 ped. alt. ad margines rivulorum: IUNGHUHN.

MAGNOLIACEAE.

TALAUMA IUSS.

§ 1. *Genuinae.* Petala 6, raro 9.

1. **TALAUMA CANDOLLEI** BL. *Verh. Bat. Gen.* I. *p.* 147. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 14. — *T. mutabilis* BL. *Fl. Iav.*, MIQ. *l. c.*, HOOK. *fil. et* THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 75.

Nulla magis variat quam haec species, arborea vel frutex humilior, *foliis* oblongis magnis aut lanceolatis minoribus, *floribus* maioribus et minoribus, glaberrima vel in innovationibus florumque involucro detergenti-villosa, ab ipsa *T. pumila* ANDR. parum diversa, si exemplaria parvifolia comparaveris. Prae omnibus huius ordinis civibus late per Indiam dispersa videtur. Prioritatis iure nomen *T. Candollei* retinui, quamvis summo iure „mutabilis" dicenda. Unicum discrimen quod sibi constare putabat BLUMEUS ex petalis sepala aequantibus aut iis brevioribus nullius est valoris et ab diversa pendet florationis periodo; raro petala 9 vidi, fere constanter 6; exemplar *T. Candollei* in *Flor. Iavae* propositum, cultura paullo luxurians. — *Ramuli* graciles et teretes; *petioli* haud crassi, basi tumentes, area stipulari ad apicem perducta; *folia* mox magna e basi obtusula vel acuta oblonga breviter acuminata $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$-pedalia, 5—6 poll. longa, saepe angustius oblonga breviter abrupte cuspidulata, costulis 10—15 patulis arcuato-unitis, subtus perspicue prominentibus, sed supra etiam cum reticulo venoso distinctis, perraro ad formam obversam leviter tendentia, haud raro, in exemplaribus fruticosis, probabiliter regiones montanas altiores inhabitantibus fere lanceolata vel omnino lanceolata, 4—8 poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ lata (quae *T. mutabilem* BL. et *T. Candollei varietatem acuminatam,* nunc ad *T. Candollei* nunc ad *T. mutabilem* ab auctore relatam, exhibent). *T. macrophyllam* dixit BLUMEUS (*in herb.*) exemplaria exquisite grandifolia (qualia et e *Sumatra* habeo) in insula *Noesa Kambangan* lecta, *foliis* amplis oblongis 17 poll. longis, $5\frac{1}{2}$ latis, costulis utrinque usque 16, novellis subtus cum ramulis pilosulis. — In universum *folia* subpergamaceo-firmula utrinque lucida, exsiccata fusco-viridula, nunc glaberrima nunc subtus praesertim in costa appresse pubescentia. *Sepala* sub anthesi uti petala flavescunt. Caeterum conf. BLUMEI fusiorem descriptionem. — In *Iavae occidentalis* montibus Malabar detexit REINWARDT („Magnolia odoratissima" et „M. splendens"), in Bantam, in m. Salak: BLUME, in m. Poeloesari, Panjang, in m. Pangerango ad domunculum (arbor parva): VAN HASSELT (petala 6—8, capsulae immaturae virides pustulis albis), in Lembang et ad Santiang: KORTHALS, in m. Oengarang 3—4000 ped. alt., in m. Pengalengang 4300 ped. alt., in sylvis inter Rendang et Patoea montes, arbor m. Iul. fl. (sepala 3, petala 6 concava lutea), in m. Gedé: IUNGHUHN. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, *orientalis* ad Moeara doewa: TEYSMANN. — *Celebes borealis* (sterile): TEYSMANN et DE VRIESE, forma foliis parvis obovatis iis ex Iavae m. Malabar simillima.

Adnot. Talauma Rumphii BL. ad RUMPHII tabulam constituta, a *T. Candollei* mihi haud diversa videtur.

2. **TALAUMA PUMILA** ANDR. — MIQ. *l. c.*

Specimina spontanea non vidi nam quae e m. Salak proventa, ad superiorem referenda. Culta e *Iava* advecta formis minoribus angustifoliis praecedentis quam simillima, et (ex siccis) vix nisi floribus minoribus diversa. — An species ex aliis regionibus introducta? an forma tantum superioris, cultura exorta?

3. **TALAUMA OBOVATA** KORTH. — MIQ. *l. c.*

T. Candollei affinis, certe autem sui iuris et tuto discernenda foliis obovato-oblongis deorsum perspicue attenuatis, semper satis magnis, pedunculo laevi sursum regulariter et perspicue incrassato. *Ramuli* subteretes laeves nigrescentes parce lenticellosi, calamo scriptorio paullo crassiores; *petioli* $1\frac{1}{2}$—1 poll. longi subsemiteretes graciles basi tumida in sicco nigri, antice *cicatrice stipulari* usque ad basin laminae (ibi marginibus subcomplicato-concurrentis) continuata; *folia* obovato-oblonga subabrupte breviter acute acuminata deorsum satis attenuata, basi acuta, pergamacea, 12—13 poll. longa, raro 10 poll. tantum habentia, 3—5 supra medium lata, lucidula, costa costulisque utrinque prominentibus, his 12—14 utrinque, patentibus, prope marginem arcuato-arrectis nec tamen arcu perspicuo inter se unitis. *Pedunculi fructiferi* solitarii terminales, 1—2 poll. longi, laeves, iuniores, qui breviores, crassi, dein paullo attenuati et longiores, semper a basi superiora versus manifesto incrassati, nigrescentes, *cicatricibus* circularibus 6—10-annulati; *floris involucrum* coriaceum glabrum iuvenile ellipsoideum obtusum apice bipartito-rumpens; *flos* statura et forma a *T. Candollei* parum differre videtur sed completum haud vidi; deiecto involucro basis floris villosula, sed ipse glaber; *sepala* obovata; *petala* crassa ovalia concava; *carpella* iuvenilia glabra praeter raros pilos flaccidos eorum parti superiori adhaerentes; *antherae* lineares, connectivi processu brevi obtuso; *syncarpium* maturum $1\frac{3}{4}$—2 poll. longum, deiectis pericarpiis (2—3 spiraliter superpositis) *semina* in loculis gemina obferens, quae ovoideo-angulata, faciebus 5 inaequalibus, testa striulata grisea non splendente. — *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS.

4. **TALAUMA OVALIS** MIQ. *n. sp.* Petioli teretiusculi nec sulcati nec cicatrisati; folia e basi acuta regulariter ovalia obtuso-apiculata, costa subtus tantum prominente, costulis utrinque 14—16 subpatulis ante marginem aliis vix, aliis distincte unitis, utrinque, supra minus, prominentibus, pergamacea, glabra; stipulae longe lanceolatae rigidulae apice et secus margines hirtae, caeterum glabrae, a petiolo liberae; flos terminalis solitarius pedunculatus, involucro ovoideo iuniore apice pilosulo caeterum glabro; sepala 3 anguste obovato-oblonga; petala (delapsa, quot?) conformia minora angustiora basi subunguiculato-constricta.

A *T. Candollei* differt inter alia foliorum forma, petiolo ecicatrisato, caet. — *Ramuli* graciles teretes glabri. *Petioli* a lateribus leviter compressi dorso baseos tumiduli, caeterum tenues, circiter pollicares; *folia* e basi acuta (marginibus ad petioli apicem antice concurrentibus) ovalia omnia subconformia $6\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ medio vel paullo supra medium lata, lucida, reticulo venuloso arcto utrinque distincto. *Stipulae* 6 lin. longae. *Alabastri involucrum* coriaceum ovoideum, mox prorsus glabrum uno latere dehiscens et deciduum, pollicare; *sepala* pollice paullo longiora, $2\frac{1}{2}$ lin. apice lata; *antherae* brevissime filamentatae, apice connectivi processu ovato exili superatae; *carpellorum* connatorum spica in flore ellipsoidea. — In fruticetis insulae *Celebes* prope Tondano Iunio 1840 detexit FORSTEN. — Exemplar exstat in herb. DE VRIESE, in iisdem regionibus lectum sterile, *Penennahan* indigenis, *foliis* maioribus usque 9 poll. longis, 5 latis, *stipulis* $1\frac{1}{2}$ poll. aequantibus, forsan huc referendum, saltem vix ad sequentem. Eodem nomine indigeno adest exemplar sterile forsan ad *T. Candollei* pertinens.

5. **TALAUMA RUBRA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 14.

Species valde distincta; *folia iuniora* subtus in costa et costulis densius cum petiolis ramulisque pilis rectis appresse villosa; *petioli* $1\frac{1}{2}$—1 poll. longi haud robusti basi incrassati; *folia* 9—10 poll. longa, 2—3 lata, pleraque sublanceolato-oblonga acumine obtuso terminata, in sicco griseo-decolora (fere uti *Micheliae Champaca*) pergamacea, costulis circiter 14—15 erecto-patulis subadscendentibus; *pedunculus* terminalis solitarius dense griseo-velutinus *cicatricibus* 6—10, iuvenilis hirsutior pilis non appressis nec sericantibus. *Involucrum alabastri* ovoideum acute apiculatum rufo-villosum, serius magis ellipsoideum $1\frac{1}{2}$ poll. longum extus griseo-velutinum; *sepala* 3 coriacea $1\frac{1}{2}$-pollicaria glabra, ima basi villosula; *petala* 6 esse puto, elliptico-oblonga crassiora deorsum contracta; adsunt *sepala separata* ut videtur adultiora bipollicaria; *gynoeceum* e carpellis circiter vicenis coalitis glabris, stylo suo rostellatis. — In *Sumatra* etiam legit KORTHALS.

6. **TALAUMA VILLOSA** MIQ. *Flor. Suppl.* I. *p.* 366, *forma celebica.* Petioli cicatrice infra $\frac{1}{2}$ vel paullo supra $\frac{1}{2}$ long. perducta, indumento foliorum iuniorum in nervis et venis petioloque haud appresso sed erecto-patente denso incanescente; adultiora folia a specie sumatrana diversa, latiora, costulis inter se unitis.

Romi cylindrici verrucellosi, novelli subochrascenti-tomentosi; *petioli* antice canaliculati tenues 3—5 lin. longi, plerique infra $\frac{1}{2}$ cicatrisati; *folia* e basi acuta elliptico- vel vulgo lanceolato-oblonga attenuato-acuminata, pergamacea, supra glabra, costa vix, costulis parum distinctis, subtus costulis 12—14 subpatulis interiectis hic illic brevioribus, distincte reticulata et molliter villosa, $4\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lata, seniora glabriora et latiora; *gemmae* ovoideae acutae rufo-villosae. — In *Celebes boreali* invenit DE VRIESE exemplar sterile. — *Klumeriit Toka* indigenis.

7. **TALAUMA GIGANTIFOLIA** MIQ. *Flor.* I. 2, *p.* 15 *et Suppl.* I. *p.* 366.

Species sumatrana, robustissima omnium. Descriptioni *l. c.* propositae addam: *Ramuli* digiti crassitie, *gemmis* axillaribus ovoideis acutis villosis. *Stipulae* lanceolatae coriaceae subconvolutae dorso villoso-sericeae 4—$4\frac{1}{2}$ poll. longae; *petioli* pro partium mole breves, pollicares, robusti, basi valde incrassati; *folia* rigidissima, maxima v. c. 18—19 poll. longa, 7—8 supra medium lata, maioris pars adest 11 poll. lata, crasse coriacea, pleraque obovato-oblonga, basi ima vix exacte acuta, marginibus supra petioli apicem concurrentibus, costulis utrinque usque 38 erecto-patulis rectis, prope marginem levissime inflexis et evanidis, subtus valde exsertis, supra non adeo. *Floris alabastrum* ellipsoideum ultrabipollicare, *involucro* coriaceo extus sericeo-villoso hinc fissura aperto, ad oppositum latus petioli adnati rudimento aphyllo costa quasi instructo. *Sepala* 3 ovalia $2\frac{2}{3}$ poll. longa, 1 poll. lata; *petala* 6, sepalis breviora angustiora. *Torus* carpellis numerosis imbricatis linearibus praeter stylum ochraceo-lanatis $\frac{3}{4}$ poll, in fructu immaturo (spica 4 poll. longa) $1\frac{1}{2}$ poll. longis et incrassatis. — Exemplar ad Moeara doewa Sumatrae a TEYSMANN lectum et *l. c.* a me commemoratum sterile a reliquis abludit et quum sterile sit non certe definiendum, ad *T. obovatam* quodammodo accedit.

§ 2. *Aromadendron* (BL. *genus*). Petala plus quam 9.

8. **TALAUMA ELEGANS** MIQ. — *Aromadendron* BL., MIQ. *l. c. p.* 16.

Stipulae lato-lanceolatae glabrae $1\frac{1}{2}$ poll. longae. *Folia* pergamacea lucida, costulis teneris usque 15 utrinque arcuato-inflexis, brevibus tenerrimis interiectis, utrinque reticulatis, costa media supra depressa, e basi acuta vel obtusa lanceolata breviter acuminata, 7—9 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata, alia minora, omnia brevi-petiolata. — In *Iavae* m. Salak aliisque locis montanis legerunt REINWARDT, BLUME, KORTHALS, IUNGHUHN.

9. **TALAUMA VRIESEANA** MIQ. *n. sp.* Petioli ecicatrisati antice superne canaliculati deorsum clausi; folia e basi acuta elongato-angusto-oblonga apiculata, costulis utrinque circiter 22 subtus praesertim prominentibus ante marginem obscure confluentibus, transverse subvenosis reticuloque tenui subtus praesertim distincto; stipulae angusto-lineares longissimae dorso albido-villosulae; flos . . . ; syncarpium ovale glabrum e carpellis prorsus connatis dispermis.

Fructus indole *T. eleganti* affinis videtur, foliis autem longissime distat. *Ramuli* teretes laeves graciles. *Stipulae* ultrabipollicares anguste lineares in 2 findendae deciduae et tum spiraliter tortae; *petioli* circiter pollicares, basi tumiduli, non crassi; *folia* 12—14 poll. longa, 3—4 lata, subpergamacea, glabra, venis inter reticulum incostulare rectangule ex costulis ortis subtus magis distinctis quam in aliis speciebus ubi reticulum tantum observari solet. *Syncarpium* 2 poll. longum, $1\frac{1}{4}$ latum, *carpellis* ut videtur non nisi putredine nec circumscisse solvendis; maturum enim undique clausum. — *Celebes borealis*, ubi *Tahas* indigenis: TEYSMANN et DE VRIESE.

10. **TALAUMA GLAUCA** MIQ. — *Aromadendron glaucum* KORTH., MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 16. — *Manglietia Oortii* KORTH., MIQ. *l. c. p.* 15, *excl. sp.* TEYSM. *Suppl.* I. *p.* 367.

An congeneribus antherarum singulari fabrica recedit, a KORTHALSIO, cuius specimina nunc primum vidi, in eadem dissertatione bis descripta. — *Rami* pluries et divaricate ramulosi tenues glabri teretes. *Stipulae* sub vernatione tenuiter membranaceae longe lanceolatae a petiolo liberae, glabrae, $1\frac{3}{4}$—2 poll. longae, in gemmis iunioribus breviores firmiores. *Petioli* tenues antice canaliculati ecicatrisati $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longi. *Folia* e basi rotundata vel obtusa oblongo-elliptica vel oblonga vel ovato-oblonga obtuse apiculata vel subacuminata, pergamacea, subtus glauca costulisque circiter 12 utrinque teneris patulis vix manifestis, utrinque reticulo venuloso arcto distincto subtili notata, costa subtus prominente supra depressa, 2—$5\frac{1}{2}$ vulgo $4\frac{1}{2}$ vel 4 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$ poll. medio vel paullo supra medium lata. *Pedunculus* terminalis solitarius glaber $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longus, *cicatricibus* 4—6 annulatus. *Alabastri involucrum* oblongo-conicum coriaceum glabrum, iunius apice penicillato-puberum, $1\frac{1}{2}$ poll. longum omnino clausum, circumscisse deciduum. *Alabastrum floris* inclusi conforme eiusdem longitudinis. *Sepala* 3 anguste lanceolata apice acuto decidue penicillato-pilifera, deorsum angustato-contracta $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 lin. medio lata, membranacea; *pètala* iisdem conformia sed angustiora, interiora pedetentim angustata, 15, per 5 cyclos disposita, omnia versus basin valde angustata, apicem versus subacuminata; *gynophori pars mascula* tumida. *Antherae* numerosae anguste lineares subprismaticae, connectivo ultra loculos setae longae antheram aequantis instar producto. *Carpella* circiter 20 in spicam anguste ellipsoideam connata glabra, *stylo* brevi-rostellata, biovulata, parte ovulifera cum adstantibus prorsus connata. — In *Sumatra occidentalis* m. Singalang et prope Haleban detexit KORTHALS.

MANGLIETIA BL.

1. **MANGLIETIA GLAUCA** BL., MIQ. *l. c. p.* 15. — *M. Oortii m. in Suppl.* I. *p.* 367 *quoad exemplar* a TEYSMANN *in Sumatra lectum* (*M. Macklottii antea*).

Species in Archipelago indico forsan latius distributa. *Ramuli* validi, *folia* in sicco glauca vel flavidulo-expallida, lata, forma inter lato-ellipticam et obovato-ellipticam ludentia; passim oblongatam induunt formam; vidi mox obovato-elliptica obtuse apiculata acutave, costulis utrinque 12—15, utrinque reticulata, 5—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 lata, *petiolo* $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$-pollicari, mox 6—7 poll. longa, 3 lata, vel elongatiora 8 poll. longa, 4 lata, vel $7\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lata, vel obovato-oblonga acute apiculata. — *Iava:* BLUME, prope Laga verna: VAN HASSELT, sylvae mediterraneae m. Gedé 5—8000′ alt. (ubi *Mangliet* sund.), in m. Pengalengan (forma longifolia), in sylvis Lamongang, in sylvis m. Plawangang, Merapi merid. 3—4000 ped. alt., in m. G. Gegir Bintan: IUNGHUHN qui *Loeng-loeng*, *Baros*, *Mangliet* tanquam nomina citat et addit: „Arbor 50-pedalis, fructus strobilaceo-tuberculosus e capsulis numerosis carnosis dein induratis intus dehiscentibus. *Semina* 2 coccinea dein delabentia.” — In *Sumatra occidentali* legerunt KORTHALS nec non TEYSMANN. — E *Celebes* exstat sp. sterile sed vix dubium in herb. DE VRIESE. — An *M. Coveana* HOOK. *fil. et* THOMS. huc ducenda?

2. **MANGLIETIA SUMATRANA** MIQ. *Fl. Ind. Suppl.* I. *p.* 153 *et* 367. — *M. Oortii m. Fl. Ind.* I. 2, *p.* 15 *quoad locum natalem et pedunculi descriptionem.*

M. glaucae habitu praesertim foliorum forma persimilis, sed haec magis ovalia, crassiora multoque rigidiora, crassius costulata, non nisi raro subtus levi glaucedine imbuta, petiolis $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longis. Indumento tuto ni fallor discernenda. — *Sumatra occidentalis:* TEYSMANN.

3. **MANGLIETIA MACKLOTTII** KORTH., MIQ. *Fl. Ind.* I. 2, *p.* 15, *excl. sp. ex Haleban.*

Brevi auctoris diagnosi haec addum: *Ramuli* tenues graciles teretes laeves glabri, novelli forsan raris pilis adspersi; *folia* patentia prae reliquis brevi-petiolata (*petiolo* $2\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ lin. longo antice canaliculato, canali deorsum angustato, cicatrice stipulari manifesta nulla) e basi obtusula vulgo leviter inaequali anguste plerumque sublanceolato-oblonga breviter acute acuminata, chartaceo-pergamacea, subtus non glauca, in sicco tamen haud omnino concolora, sed utrinque subfuscescentia subtusque pallidiora lucidulaque, costa supra depressa, subtus prominente, costulis utrinque 15—20 patulis ante marginem vulgo arcuato-unitis, brevioribus teneris hic illic interiectis, subtus magis prominulis, glabra, sed passim in petiolo et costae basi subtus raris pilis adpressulis adspersa, 6—9 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata. *Gemmae axillares* ovoideae apice penicillato-villosae. *Stipula* $\frac{1}{2}$ poll. longa, praesertim superne griseo-hirsuta. *Pedunculus* terminalis; *alabastri involucrum* coriaceum glabrum vel rarissimis pilis hic illic adpersum ovoideum acutum pollice paullo longius. *Sepala* 3 obovata versus basin leviter attenuata pollice sublongiora; *petala* 6 iisdem minora crassiora deorsum angustata, versus apicem etiam leviter contracta, hinc fere ovali-oblonga, eorum tria interiora exterioribus manifesto minora. — In *Sumatrae occidentalis* m. Singalang detexit KORTHALS.

4. **MANGLIETIA SEBASSA** MIQ. — *Talauma Sebassa* MIQ. *Fl. Ind. Suppl.* I. *p.* 367.

Ad Manglietiam ducendam esse uti antea suspicabar, ovulorum numero nunc observato, edoctus sum. Descriptioni *l. c.* propositae haec addenda: *folia* lucida supra bulbosa subtus sublacnnosa firma crassa rigida 7—11 poll. longa, 1½—3 lata. *Petala* 6 (sepala nobis desunt) biserialia, *exteriora* maiora basi unguis lati instar constricta, lamina lato-ovali, 1½ poll. longa; *interiora* conformia 1⅓ poll. longa, lamina acutiuscula; *antherae* prismatico-lineares, brevissime filamentatae, connectivo brevi producto apiculatae. *Carpella* in gynophoro sessili circiter 20 glabra, oblonga in sicco elevato-punctulata, *ovulis* 6 (pluribusve?). — Odor carpellorum eximie aromaticus. — *Sumatra orientalis:* TEYSMANN.

5. **MANGLIETIA CELEBICA** MIQ. *n. sp.* Innovationes hirsutae; folia modice petiolata (petiolo usque ad apicem cicatrisato) e basi acuta elliptico-oblonga acuta vel brevi-apiculata, coriacea, supra in costa prominula versus basin hirtula glabrescentia, subtus costulis utrinque 15—18 erecto-patulis tenuibus pertensa et hirsutula; flos terminalis pedunculo hirsuto; alabastri involucrum ovoideum acutiusculum brevi-hirsutum; sepala 3 ovata obtusa crassa glabra; petala conformia minora, an 6?

M. Sebassa affinis, similis, diversa petiolo toto cicatrisato, foliis latioribus, maioribus, subtus praesertim hirsutulis, sepalis ovatis non obovatis, caet. Flos suppetens autem nimis iuvenilis, quare de ovulorum in carpellis numero, adeoque de genere dubia supersunt. — *Ramuli petiolique* novelli *folia* subtus *pedunculus* cum *involucro* hirsuta; *rami* glabrati nigrescentes; *petioli* demum fere glabri 1¼—1½ poll. longi basi tumidi, caeterum haud crassi, antice a basi usque ad apicem *cicatrice stipulari* plana marginulata notati; *folia* latiuscula alia, alia angustiora, v. c. 12—13 poll. longa, 4—5 lata, minora magis lanceolata 7—8 poll. longa, 2½—3 lata, coriaceo-pergamacea, utrinque lucida, parum lacunosa, utrinque costulis reticuloque notata, illis prope marginem haud arcuatim sed potius venarum anastomosi confluentibus, subtus in costa et extra eam appresse hirsutula, sensim glabriora, sed vix tota glabrescentia. *Flos iuvenilis* 1¼ poll. longus. — In *Celebes* detexerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

MICHELIA LINN.

1. **MICHELIA CHAMPACA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 16.

Species per Indiam continentalem et aquosam frequens sed testantibus in *Fl. Ind.* HOOKER *fil.* et THOMSON non nisi culta observata. E *Iava* etiam non nisi culta exemplaria vidi et quae ex aliis Archipelagi insulis habemus, forsan etiam haud sylvestria habenda. — Stirpem olim a b. BLUME tanquam *M. pubinerviam* distinctam, sylvestrem Champacae formam censent illi auctores, quod si ita esset, haec tanquam legitima species, Champaca autem tanquam varietas cultura exorta forent enumerandae. Hac de re autem dubia mihi supersunt, utriusque enim ex habitu non leve est discrimen quamvis essentiales gravioresque notas differentiales frustra quaesiverim. In *vera M. Champaca* haec vidi: *innovationes* flavidulo-velutinae; *petioli* graciles iuniores velutini usque ⅔ vel fere ad apicem cicatrisati, usque 10 lin. longi; *folia* e basi acuta ima in petioli apice antice concurrenti anguste ovato-oblonga, ovato-lanceolata vel sublanceolata, in acumen longum sensim attenuata, subcoriacea, supra in costa depressa tantum pubentia, subtus et in costulis venisque appresse brevi-pubera; costulisque utrinque saepe circiter 18 (vel 14—20), inferioribus magis approximatis patentioribus, superioribus remotioribus et magis erectis pertensa, utrinque reticulata, maiora 8—9 poll. longa, 2½—3 infra medium lata, ramulorum minora. *Stipulae* lanceolatae acutae dorso griseo-flavido-velutinae 6 lin. longae. *Pedunculi* axillares solitarii, vel gemini non coaetanei, fere 1 poll. longi. *Alabastri involucrum* 10 lin. longum ovoideum acutum sericeo-velutinum, passim ex apice phylligenum, *foliolo* brevi-petiolulato nunc etiam ad mucronem tantum redacto. *Sepala* 3 glabra latiuscule lanceolata; *petala* angustiora. *Gynophorum* basi nudum, parte carpellifera 5—6 lin. longa; *carpella* circiter 4. — Culta in *Iava:* BLUME, KORTHALS, IUNGHUHN; in *Borneo* legit KORTHALS; in *Moluccis*, *Banda* FORSTEN. — In Iava *Champaca meira,* i. e. *rubra* sundaice vocatur. Exemplaria in India continentali prope *Dacca* culta legit HOOKER, foliis magis ovato-oblongis validius costulatis instructa, in *Tenasserim* et *Andamans* ab HELFER *n.* 70 lecta iavanis simillima. Nepalensia Wallichiana foliis angustioribus paullo recedunt.

Var. (an species) *pubinervia* BL. *Fl. Iavae Magnol. p.* 14, *tab.* IV; magis pubescens, foliis tenuioribus magis ellipticis vel elliptico-oblongis, basi acutis vel et obtusis; petiolis ad ½—⅓ vel ultra ½ cicatrisatis. — In *Champaca* folia siccata grisea, in hac fuscescentia. Huc referenda etiam videtur *M. velutina l. c. ex sterili*, foliis uti *pubinervia* sed basi obtusis et eximie tomentoso-pubescentibus. Nec longe distare videtur *M. rufinervis* DC., a SIEBER in *Mauritio* lecta, foliis longius acuminatis et petalis exterioribus paullo latioribus diversa.

Var. pubinervis spontanea in *Iava* haud raro in regione montana nascitur, in m. Patoea v. c. legit KORTHALS, ad Djocjo IUNGHUHN, caet.

2. **MICHELIA LONGIFOLIA** BL. — MIQ. *l. c. p.* 17.

Foliis maioribus latioribus glabris maximis usque 9 poll. longis, 3—3½ latis, vel minoribus magis ellipticis, *sti-*

pulis flavo-griseo-villosis, *petiolo* brevius ($\frac{1}{3}$—$\frac{1}{6}$ long.) cicatrisato aliisque notis *l. c.* propositis tuto discernitur. — In *Iava* spontanea et frequenter culta. — *Var. racemosa* BL. nil nisi forma fortuita. — *Iava:* BLUME, KORTHALS, SPANOGHE. — *Tjampaka poeti* i. e. *alba* sund.

3. **MICHELIA MONTANA** BL., MIQ. *l. c. et Suppl.* I. *p.* 153.

Folia fere praecedentis sed latiora, non raro magis obovata, pergamacea lucida, nascentia iam glaberrima, exceptis perraris pilis secus margines novellorum passim videndis, maiora usque pedem longa, 5 poll. lata, firma, costulis utrinque 12, haud raro etiam multo minora. *Petioli* non nisi ima basi exilissima cicatrice stipulari instructi. *Stipulae* lanceolatae coriaceae marginibus et apice pilosae, caeterum omnino glabrae. *Pedunculus* glaber, alabastrorum passim appresse puberus. *Flores* quam praecedentium breviores; *sepala* 3 petalis paullo longiora lanceolato-linearia tenuiora, membranacea, caduca; *petala* 3 exteriora elliptico-oblonga vel sublanceolata acuta crassa, 3 interiora linearia. *Carpella* 4, matura quam superiorum maiora crassiora. *Involucrum floris* non raro etiam rudimento folii adnato parvo nunc laminam proferente nunc ad petiolum redacto instructum. — *Iava*, in m. Salak: BLUME, in collibus calcareis rupestribus prope Koeripan: KORTHALS, in sylvis ad lacum Rana Lamongang: IUNGHUHN. — *Sumatra occidentalis:* TEYSMANN, ubi *Madang tjampago* mal.

var. β subvelutina MIQ. stipulis pedunculisque iuvenilibus pallide flavescenti-velutinis glabrescentibus, foliis obovato- vel angusto-oblongis, petioli cicatrice nulla vel subnulla, sepalis paullo latioribus, carpellis 3. — Huc *M. ecicatrisata* MIQ. *Flor. Ind. Suppl.* I. *p.* 153 *et p.* 368. — *Sumatra australis:* TEYSMANN. — *Iava?* herb. Lugd. Bat.

4. **MICHELIA PARVIFLORA** DELESS., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 18.

In *Iavae* hortis culta.

5. **MICHELIA TSJAMPACCA** LINN., MIQ. *l. c. p.* 18.

Ad hanc speciem quam b. BLUME ipse haud vidit (in *Bijdragen M. suam velutinam* (*cf. supra*) pro ea habuit), referenda esse censeo exemplaria in *Celebes* a TEYSMANN et DE VRIESE lecta. Ipsam enim speciem ad RUMPHII *Sampaccam sylvestrem* (*Herb. Amb.* II. *p.* 202, *tab.* 68) in *Amboina* crescentem definitam, praesertim inter species orientalem Archipelagi regionem inhabitantes quaerendam esse censeo. RUMPHII tabulam magnitudine multum diminuta delineatam esse, probatur mensura partium quam in textu invenimus, indeque sequitur *stipulas* longas esse, et dum solutae cadunt spiraliter sese convolventes, quod linea spirali in icone indicatum est. Hanc ob rem et ob indumentum foliorum iuniorum nostra exemplaria veram speciem referre credidi, quae foliorum adultorum compage crassa, costulis contra teneris, indumento innovantium longe et molliter villoso stipulisque longissimis ab reliquis speciebus differt. *Folia* ovato- vel angusto-oblonga summa sublanceolata, nascentia utrinque villosa, pilis longis teneris appressis, sensim deciduis, maiora 9 poll. longa, fere 3 lata, alia minora, costulis utrinque circiter 20 teneris patulis, interiectis aliis brevioribus. *Stipulae* bipollicares, a petiolo 1—1$\frac{1}{2}$-pollicari antice omnino clauso et linea quasi notato liberae, tereti-convolutae, extus patentim hirtae, cadentes spiraliter convolutae. *Carpella* iuniora ovoidea tomentella, toro 1—3 poll. dein longo subglabro. — Prostat exemplar *Wasian* dictum foliis totis glabratis maioribus basi obtusioribus aliquomodo dubium. — In *Celebes boreali* legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

DILLENIACEAE.

DELIMA LINN.

1. **DELIMA SARMENTOSA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 7. — Et *var. β hebecarpa*, fructu piloso (*D. intermedia* BL. *Bijdr. p.* 4. HASSK. *Pl. Iav. rar. p.* 176).

Stirps per totum Archipelagus distributa videtur, rarior autem genuina est, species, ovario folliculoque glabro, nullo alio charactere diversa, ad quam tanquam *forma hirsutior Delimopsis hirsuta* MIQ. *l. c. p.* 10 certe ducenda. *Ovula* ab auctoribus e basi erecta dicta, potius prope basin superposite inserta, in nostris 4 raro 6 vidi, quae propter germinis basin obliquam, maturescente carpello, erectum situm demum tenent. — *Folia* valde ludunt ab obovata vel ovali ad formam elliptico-oblongam, costulis 12—14 utrinque, subtus appresse piligeris. In *var. β ovarium* albo-villosum, maturescens abit in *folliculum* parce longiterque piliferum, nunquam omnino glabrum, *semine* semper solitario, *arillo* ab apice ad $\frac{1}{2}$ long. laciniato, haud dentato, uti plures auctores statuunt. *Petala* ex scheda HASSELTII alba caduca. — *Iava:* BLUME, prope Jati Kalangan: IUNGHUHN, in Krawang, ad Santiang: KORTHALS. — *Sumatra*, in prov. Lampong: ZOLLINGER. — *var. β Iava*, variis locis: BLUME, VAN HASSELT; *Sumatra occidentalis* in littore maris: KORTHALS, prope Padang in littoralibus: IUNGHUHN.

TETRACERA LINN.

1. **TETRACERA LAEVIS** VAHL *Symb.* III. *p.* 71. HOOK. *fil.* et THOMS. *Flor. Ind.* I. *p.* 62 *cum syn.* — *T. sericea* BL., MIQ. *l. c. p.* 9. — Huc ex descriptione *T. Assa* HASSK. (*excl. syn.* DC.) *Pl. Iav. rar. p.* 177.

Sequenti valde similis, facili negotio discernenda foliorum magis distincte petiolatorum obiter tantum denticulatorum costulis paucioribus nec non sepalis intus pulchre piloso-sericeis, nitore flavido. Eodem autem modo foliis longioribus et angustioribus, brevioribus et latioribus variat, foliaque annua tenuiora siccata lucida, perennia coriacea maiora glabrioraque. — Frutex scandens omnibus dicitur. In exemplaribus Blumeanis plerisque aliis *folia* lanceolato-oblonga usque sublanceolata, acuminata, serraturis minutis distantibus in parte $\frac{1}{2}$ superiore obviis, 4—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lata, costulis saepe 6—7 utrinque, rarissime 9—10, subtus parce appresse piliferis, caeterum utrinque laevia lucida, seniora obscuriora; venae transversae praesertim in iunioribus cernendae. *Petioli* 4—6 lin. demum longi antice canaliculati. *Racemi* axillares vel ramulos laterales breves terminantes, usque 10-flori, villosi, circiter bipollicares, pedicellis 4—5 lin. longis tenuibus. Vulgo in singulis ramis plures racemi observantur, nec ut in sequenti terminales vel subterminales. *Flores* maiusculi uti sequentis, indicarum maximi. *Sepala* 4 haud crassa („fulva") obovato-oblonga vel lato-elliptica obtusa extus glabra, marginibus ciliata, intus exceptis marginibus pilis appressissimis flavido-sericea, praesertim exteriora venulosa. *Petala* 4 subconformia, paullo longiora glabra. *Filamenta* gracillima cum connectivo in sicco fuscescentia (non nigrescentia uti sequentis). — *Iava,* in m. Seriboe: BLUME, prope Lebak: VAN HASSELT. — *Borneo australis,* in m. Pamatton, in Poeloe Lampei: KORTHALS; in *Borneo occidentali:* DE VRIESE. — Exemplaria ex hac insula foliis paullo longioribus insignia.

2. **TETRACERA ASSA** DC., MIQ. *l. c. p.* 8. — *Tetr. Wahlbomia* DC. *Prodr.* I. *p.* 68. — *Wahlbomia indica* THUNB. *Act. Holm.* 1790, *p.* 215, *tab.* 9. — *T. gracilis* BL., MIQ. *l. c. p.* 9 (forma paullo gracilior, foliis minoribus magis obovatis, minus serratis, sed absque ullo florum discrimine).

Foliis brevius petiolatis evidentius serratis, costulis numerosioribus et semper densioribus, racemis terminalibus, calyceque intus glaberrimo a superiore facili negotio discernenda. — *Ramuli* angulati; *folia* e basi acuta in petiolum antice canaliculatum subdecurrenti lanceolato-oblonga lanceolataque subacuminato-acuta, alia breviora elliptico-oblonga, omnia supra basin serrata, serraturis patulis calloso-mucronulatis, maiora 4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ circiter lata, aliorum exemplarium obverse oblonga 6 poll. longa, 2 lata, vel perspicue breviora obovato-elliptica, $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 lata, costulis 8—12 utrinque, omnia laevia, subtus in costa costulisque appresse pilosula. *Racemi* vulgo in ramulis elongatis caeterum foliosis terminales villosi usque 6-flori. *Sepala* 4 elliptico-rotundata glabra, haud crassa, marginibus dense ciliata; *petala* iis paullo longiora obovato-elliptica; *stamina* praeter antherarum loculos pallidos in sicco nigrescentia; *ovaria* utplurimum 3, raro 4. *Carpella* matura calyce suffulta ellipsoidea rostellato-mucronata, 5 lin. longa. — *Iava:* THUNBERG, prope Batavia: BLUME, in m. Tiloe et ad Waroe vulgaris: REINWARDT, prope Tjimoya: VAN HASSELT; frutex ad ripas rivulorum prope Weltevreden: IUNGHUHN. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

3. **TETRACERA LAEVIGATA** MIQ. *l. c. p.* 8.

Innovationum indumento molli ochraceo, foliis obovatis ellipticisve crassis, costulis subobtectis, inflorescentia e racemis densis conflata ochraceo-tomentella singularem habitum, inter congeneres alienum, prae se fert. Breviori diagnosi haec addam: *ramificatio* densa; *folia* densa, petiolis antice canaliculatis 1—$2\frac{1}{3}$ lin. longis suffulta, plerumque parvula obovata vel elliptica, $2\frac{1}{2}$—2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lata, in ramulorum autem parte superiore versus inflorescentiam multo minora, basi acutiuscula apice leviter contracto obtusula subacutave, aliorum exemplarium obovato-oblonga vel elliptico-oblonga, 4—5 poll. longa, 2 lata, acuta, non raro integerrima, nunc versus apicem costulis productis callis exiguis subserrulata, serraturis distantibus, rigida coriacea, in sicco fuscescentia, lucidula, tactu laevia, novella praesertim subtus tomento ochraceo e pilis crispatis cum petiolis ramulisque obducta, nunc glabrescentia nunc tomenti aliquid diu retinentia, semper autem ad lentem raris hic illis pilis subtus munita, costulis utrinque circiter 6—12 valdopere tenuibus sed discernendis, erecto-patulis, obsolete transverse venosis. *Racemi* in ramulorum apice axillares, foliis decrescentibus discriminati cum terminali paniculam rufo-villosam efficientes, inferiores bipollicares usque 8-flori, *pedicellis* flore paullo brevioribus. *Sepala* 2 lin. paullo excedentia, 6, subaequalia, oblongo-elliptica ellipticave obtusa, dorso appresse laxe villosula, intus praeter margines albido-sericeo-villosa, iuniora concava et marginibus distincte ciliata. *Petala* 3 tenera (alba ? in sicco flavidula) lineari-spathulata glabra, sepalis fere aequilonga. *Filamenta* cum connectivo in sicco fuscescentia. *Carpella* matura crustacea nitida fuscula vulgo pallida, ovoidea, rostellata, raro omnino glabra, pleraque sparse longiuscule pilosa, monosperma, plerumque 3, matura $\frac{1}{4}$ poll. longa, demum bivalvia; *semen* versus basin insertum funiculo brevi crasso suffultum, *arillo* suo nunc omnino inclusum (sed sterile videtur) qui ovoideo-urceolatus, circa semen integer, superne contractus et regulariter laciniatus, totus albidus. — Exemplaria borneensia indumentum ubique diutius retinent, carpellis pilosis, sumatrana multo glabriora evadunt, carpellis glabris vel rarius uno alterove pilo tenui instructis. — *Sumatra*, in prov. Doekoe; *Borneo australis*, in Martapoera: KORTHALS. — In *Cat. Hort. Bog. p.* 179 in Iava crescere statuitur, verisimillime ex errore.

4. **TETRACERA FAGIFOLIA** BL., MIQ. *l. c. p.* 9. — *Tetr. rigida* BL., MIQ. *l. c.* (forma foliis integerrimis). — *Tetr. sumatrana* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 618, 619 (forma foliis solito maioribus).

Habitus robustus, inflorescentia amplior floribunda, floribus maiusculis, minoribus quam superiorum, maioribus quam sequentium. *Ramuli* innovantes villosi. *Petioli* in sicco nigrescentes antice canaliculati, $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi; *folia* e basi obtusa vel acuta elliptica vel elliptico-oblonga, acuta vel apiculata, versus apicem in specie genuina calloso-denticulato-serrata, serraturis inferioribus obtusatis, vulgo in $\frac{2}{3}$ parte inferiore omnino nullis, coriacea firma, costulis utrinque 12—14 erecto-patulis leviter arcuatis, supra depressis, subtus exsertis, nunc transverse venosis nunc eveniis fere, supra tactu laevia in nervo medio pilosula, subtus in hoc et in costulis appresse pilosula tactuque asperula, maiora vulgo 5—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lata. *Panicula* terminalis ter ramosa $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$-pedalis ampla, dense pubescens (pilis saepe fasciculatis), in exemplaribus sumatranis usque pedem alta. *Bracteae* primariae inferiores passim foliaceae, reliquae lanceolatae. *Sepala* rotundata concava ciliata, dorso pubescentia, intus praeter margines sericeo-villosa, exteriora minora. *Petala* orbicularia ciliata. *Carpella* matura vulgo 3, nunc 2, obovoideo-turgida nitida glabra, abrupte longiuscule acute rostellata, $2\frac{1}{2}$ lin. circiter longa, monosperma; *arillus* completus indivisus. In exemplaribus sumatranis folia vulgo maiora, v. c. 7 poll. longa, 4 lata, in sterilibus vix dubiis pedalia vidi. — *Forma subintegerrima* (*T. rigida* BL., *T. sumatrana* MIQ.) foliis subintegerrimis vel integerrimis, probabiliter in eadem planta, vix varietas dicenda. — *Iava*, in Bantam et in insula Noesa Kambangan: BLUME, in *Iava occidentali:* VAN HASSELT, KORTHALS. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

Observ. Affinis videtur *T. macrophyllae* WALL. quam non vidi; cum *T. arborescenti* IACK autem vix comparanda. Ex diagnosibus ab utraque certe distincta.

5. **TETRACERA SCABERRIMA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 9.

Sterilem hactenus tantum cognovi, de genere tamen vix dubitandum; *folia* breviter (2—6 lin.) petiolata, iis *T. Korthalsii* aliquatenus similia sed maiora et indumenti indole diversa, e basi acuta in petiolum continuata obovata acutiuscula, supra basin vel supra medium sinuato-dentata, coriacea, costulis utrinque 12—16 patulis transverse venosis, supra setulis simplicibus erectis in parenchymate sparsis puncta aspera relinquentibus munita, in costa media pilis stellatis et simplicibus rigidulis obsita, subtus in nervis densius in parenchymate sparsim pilis plerisque stellatis rigidulis verrucellas relinquentibus obducta, 5—12 poll. longa, $6\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lata. — In *Sumatra* detexit TEYSMANN.

Observ. T. setigerae nomine KORTHALS e *Borneo* retulit exemplar sterile, quod omisi, quum ex habitu dubia foveam de ordine et genere.

6. **TETRACERA KORTHALSII** MIQ. *n. sp.* Ramuli asperuli; folia e basi acuta in petiolum mediocrem profunde canaliculatum subdecurrenti obovato-oblonga, elliptica oblongaque, plerumque abrupte breviter acute raro obtuse apiculata, ab $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ inde serrata, coriaceo-pergamacea, costulis utrinque 15—19 erecto-patulis subtus prominentibus subtiliter transverse venosis, supra pilis raris gracilibus tenuibus, subtus in nervis primariis striguloso-pubentia, supra laevia, subtus demum asperula; paniculae superne axillares cum terminali bis terve ramosa in unam basi foliosam coniunctae, pubescentes, pilis fasciculatis erectis; flores brevi-pedicellati subfasciculatim conferti parvuli; sepala ciliata, 2 exteriora breviora elliptica, 3 interiora maiora rotundata, dorso glabra (quasi pulverulento-adspersa), intus glaberrima; petala orbicularia (5?) glabra, carpella 3 glabra.

Petiolis brevibus apice quasi alulatis, floribusque minoribus, indumentoque a *T. fagifolia* statim discernenda. *Novelli ramuli* appresse striguloso-pilosi. *Petioli* antice lato-canaliculati; *folia* $4\frac{1}{2}$—6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{4}$ lata, in sicco fuscescentia, serraturis satis distinctis. *Flores* magnitudine *Delimae sarmentosae.* — *Borneo*, in m. Sakoembang, ad fl. Tewé: KORTHALS. — Unico exemplari „Sumatra" adscriptum est, forsan ex errore.

7. **TETRACERA EURYANDRA** VAHL., MIQ. *l. c.?*

Species dubiis adhuc vexata; an species typica novo-caledonica eadem ac indica et moluccana uti putant HOOKER *fil.* et THOMSON *Fl. Ind.* I. *p.* 63? — Nostra exemplaria cum indicis congruere videntur. In universum quam sequentis asperiora sunt. *Rami* longe sarmentosi asperuli, novelli appresse pilosi; *petioli* antice sulcati nigrescentes appresse piliferi 6—2 lin. longi; *folia* e basi acuta elliptico-oblonga acutiuscula, costulis utrinque 10—14 erectopatulis subtus prominentibus et appresse strigillose decidueque pilosulis pertensa, integerrima vel apice subdenticulato-repandula, 5—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—1 lata, toto habitu iis *T. laevis* et sequentis maxime similia. *Paniculae* ramulos terminantes laxae strictae, ramis distantibus, inferioribus racemulose floriferis, superioribus valde abbreviatis fere fasciculatim floriferis, albido-villosulis; *alabastrorum sepala* 5 ovato-rotundata concava, intus glaberrima, extus pubescentia, marginibus ciliata; *petala* tria? glabra. — Praeter costularum pilos sparsi rari subtus in parenchymate, supra in costa media observantur; parenchymatis puncta asperula certe ex pilis cito caducis. In exemplaribus a FORSTEN lectis folia longius (6 lin.) petiolata elliptica vel obverse elliptica, pleraque 5 poll. longa, 2 lata, costulis supra depressis, subtus exsertis; compages omnium firma, nec tamen coriacea uti de *T. Euryandra* statuunt HOOKER *fil.* et THOMSON. — In sylvis *Amboinae* m. Maio: FORSTEN; ibidem dein TEYSMANN et DE VRIESE.

8. **TETRACERA BORNEENSIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli asperuli et parce piliferi; folia petiolata (petiolo canaliculato appresse pilosulo) e basi obtusa vel subacuta elliptica vel elliptico-oblonga acuta vel acutiuscula, integerrima sed versus apicem calloso-subdenticulata, coriaceo-pergamacea, supra praeter costam mediam glabra ad lentem impresse punctata, utrinque laevia et lucida, costulis utrinque 8—12 patule erectis leviter arcuatis subtus prominentibus tenere transverse venosis, in costa costulisque rariter pilifera; paniculae superne axillares et terminalis in unam basi foliosam coniunctae, villoso-pubescentes, bracteis inferioribus foliaceis, reliquis linearibus; flores pedicellati; sepala extus glabra ciliata, intus flavido-sericeo-villosa, 2 exteriora elliptica concava, 3 interiora tenuiora magis rotundata; petala obovato-rotundata, 5? vel 4?, venosa glabra ciliolata; carpella 3, saepius 2 evoluta, altero abortiente, fertilia prismatico-tetragona glabra stylo brevi crasso rostrato-acuminata, monosperma.

Superiori floribus mirum in modum similis, sed inflorescentia paniculata densiore (nec angusta elongata gracili) sepalorumque indumento differt. *Petioli* 5—8 lin. longi in sicco nigrescentes; *folia* 6—4 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata. *Panicula* $\frac{1}{2}$-pedalis, ramis racemum basi compositum superne simplicem referentibus, floribus non raro subfasciculatim confertis. *Bracteae bracteolaeque* obverse lanceolatae et lineares, pilosulae et ciliatae. *Carpella* nondum matura calyce staminibusque effoetis suffulta, utplurimum 2, altero abortiente minore, altero nondum maturo prismatico, sensim deorsum magis turgescente; raro 3 vidi normaliter efformata. — *Borneo australis* in Poeloe Lampei: KORTHALS.

WORMIA ROTTB.

§ 1. *Capellia* HOOK. *fil.* et THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 67.

1. **WORMIA EXCELSA** IACK, MIQ. *l. c. p.* 10. — *Capellia multiflora* BL. *Bijdr. p.* 5.

Iconem proposuit b. DE VRIESE in *Pl. Reinw. tab.* VI *et* VII. — Exemplaria nostra in universum glabriora esse solent quam quae HOOKER *fil.* et THOMSON ex India continentali descripserunt. *Folia* novella enim in nervis subtus leviter adpresse pubescentia, mox fere glabra sunt. *Petioli* quidem marginati, sed alulis angustissimis, vulgo 2—1 poll. longi. Folia forma ludunt; in *Iava* elliptica vel obovato-oblonga breviter acuminata raro rotundata, coriacea, siccata omnia plumbei coloris, costulis utrinque circiter 14 saepe in marginis crenis latis calli exilis instar exsertis, mox vero e margine nunc fere integerrimo haud excurrentibus, omnibus oblique transverse venosis, 7—12 poll. longa, 4—$5\frac{1}{2}$ lata, pleraque elliptica. — E *Sumatra* his similia vidi, aliaque autem etiam varietatis titulo hic indicata. — In herbario Korthalsiano exstant specimina *Capelliae apetalae* nomine, in *Sumatra* lecta, ex errore quidem ita dicta. *Alabastra* enim apetala non vera alabastra esse vidi, sed defloratos flores, lapsis post foecundationem petalis, sepalis de novo coëuntibus clausos, et non nisi serius maturescentibus carpellis denuo aperiendos. *Stamina* enim omnia in his iam pollen emiserant. — Eandem ob causam etiam *Capellia pauciflora* ZOLL. et MORITZ. *Syst. Verz. p.* 35 (*n.* 1021) huc ducenda est.

Forma grandifolia (*W.? grandifolia m. in Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 619 *ad sterile exemplar*), foliis sterilium e basi acuta anguste obovato-oblongis longioribus, ramulorum fertilium floridorum triplo quadruplove quam illa minoribus elliptico-lanceolatis subacuminatis, $5\frac{1}{2}$ poll. longis, 2 latis; floribus alioquin conformibus minoribus, petalis pollice parum longioribus. — Foliis multo angustioribus et ramulorum floridorum valde minoribus (multo magis quam in vera specie) abludit, sed speciei titulo digna non videtur.

In *Iava* speciem genuinam legerunt BLUME, prope Harriang VAN HASSELT, aliisque locis IUNGHUHN, KORTHALS. — *Sempoer tjai* indigenis. — In *Sumatra* cum varietate TEYSMANN prope Padang, KORTHALS in Indrapoera legit, ubi „arbor excelsa et frequentissima.” — Malaiis in Sumatra *Tjampoer* vocatur. — In *Borneo australi* ad

Tangong Petong legit Korthals exemplaria iavanicis satis conformia; alia foliis angustioribus obovato-oblongis basi acutis 11 poll. longis, 3—4 latis ibidem in monte G. Balaran.

β var. borneensis. Capellia cordata Korth. *herb.* Foliis brevius crassiusque petiolatis lato-ovalibus subrepandis et superne hic illic calloso-denticulatis, crasso-coriaceis splendentibus (siccatis fuscescentibus); racemis usque 10-floris.

Quamvis cl. Korthals, qui vivam vidit, a specie distinctam habere videatur et exemplaria habitu proprio insignia sint, essentialem quo differat characterem detegere haud potui. — *Petioli* crassi 1½ poll. longi aperte profunde canaliculati, lateribus extenuatis. *Folia* novella subtus in nervis appresse pubescentia, adulta subglabra vel glabra, basi lato-rotundata (non cordata) apice obtusa vel apiculata, colore fusco siccatorum, compage crassa ab iis speciei adspectu valde diversa, 7—10 poll. longa, 6 poll. lata, costulis utrinque circiter 12 validis; *pedicelli* 2½ poll. longi cum alabastris glabri. — *Borneo*, in regione fl. Doesson: Korthals.

2. **Wormia? pteropoda** Miq. *n. sp.* Folia oblongo-elliptica apice brevi-subacuta vel brevi-obtusa, basi in petioli alam latam coriaceam ecostulatam dein a petiolo solutam emorientem et ab ipsa lamina serius separatam decurrentia, maiora a basi fere irregulariter sinuato-dentata, dentibus calli instar e venarum exsertis apicibus exortis, minora repando-subintegerrima, crasse coriacea, adulta glabra, costulis 24—16 utrinque patulis subtus exsertis validis rectis prope marginem incurvis et in anastomoses delitescentibus raro e margine denticulum formantibus, plerumque haud procul a margine emittentibus unam alteramve venam validiorem e margine denticulum calli forma proferentibus, caeterum rectangule transverse venosis, praesertim subtus lucida; petioli breves (in sicco a lateribus compressi) alas crassas supra fuscas, dorso virides obtecto-reticulato-venosas deiicientes.

Speciem magnificam utut sterilem omittere nolui. Foliorum color in sicco plumbeo-decolor nec non nervatio aliquomodo *W. excelsam* in mentem revocant, quare ad hoc genus nec ad Dilleniam retuli. Petiolorum indole cum *W. alata* comparari potest. *Alae petiolorum* in folio adulto emoriuntur et quamvis basi laminae in nostris adhuc adhaereant, limitem inter earum compagem subemortuam et folii vivam iam discernere potui. *Petioli* 4—3 poll. longi; ala utriusque lateris ½ poll. lata, crassior quam folii compages. Costa media folii subtus valde exserta a lateribus nunc compressa. *Folia* absque ala 13 poll.—1½ pedis longa, 6½—8½ poll. lata. — „Arbor.” — In *Halmaheira* legit Teysmann.

Observ. Si ponas folia sterilium maiora esse, haec multum congruit (venis seu costulis prope marginem egressis nec non alarum petiolarium indole) cum *Wormia* (Capellia) *biflora* A. Gray *Expl. Exp.* I. *p.* 15, *tab.* I e *Feeji* insulis.

3. **Wormia subsessilis** Miq. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 618, 619. *Annal. Mus. bot. Lugd. Bat.* I. *p.* 315, *tab.* 9.

Capelliae multiflorae et *C. decurrentis* nomine in herbario Korthalsii reperi exemplaria iis e *Banca l. c.* descriptis ab omni parte conformia. *Ramuli* innovantes cum foliorum nervis subtus nec non inflorescentia virginea griseo-rufule villosi, cito glabrescentes. *Folia* pleraque elliptica, 10—15 poll. longa, 5½—7½ lata, grosse sinuato dentata. *Racemus* pedunculo subaequilongus ultrapedalis vel brevior, usque 8-florus. In quibusdam exemplaribus folia tantum minute callose dentata vidi. — *Borneo australis*, in Martapoera, in Poeloe Lampei, in Dano Molucco, ubi incolis Dajaccis *Sempoer* vocatur: Korthals. — *Banca:* Teysmann.

4. **Wormia ochreata** Miq. *Dillenia ochreata* Teysm. et Binnend. *mss.* in *Cat. Hort. Bogor.* *p.* 178. Folia glabra elliptico- vel sublanceolato-oblonga ellipticave subacuminato-acuta, tota crenato-serrata, costulis utrinque 12—20 patulis in dentium apicem callosum continuatis; petioli nascentes utrinque ala oblongo-ovata obtuso-rotundata erecta pallida caduca instructi, cito exalati; pedunculi in apice ramulorum annuorum oppositifolii, sub calyce 1- raro 2-bracteolati (bracteola spathulata); sepala 5 ovalia viridia glabra; petala obovata lutea, venis versus basin rubello-aurantiis; stamina interiora atro-sanguinea; carpella 6—8.

Alis petiolorum latis erectis ex rubello et flavido albidis cito caducis, vulgo in folio quod flori vel alabastro oppositum adhuc praesentibus, valde distincta, florum adspectu superiori speciei similis. E *Celebes* in hortum bogoriensem introduxit Teysmann, ubi frutex bimetralis iam florens. Peracta anthesi sepala de novo clausa genitalia arcte amplecti, Dilleniae fructum baccatum orturum esse, haud probant, idem enim in Wormia excelsa obtinet. (Conf. supra). — *Ramorum cortex* lenticellis punctatus; *ramuli* annui teretes cito pilos deiicientes, cum petiolorum dorso rubescentes. *Petioli* ¾—1 poll. longi, antice canaliculati lapsisque alis cicatrisati. *Alae* stipulares petiolo adnatae et amplexicaules erecto-convergentes petiolo longiores pollicem longae vel longiores, apice obtuso-rotundato primum sursum dein antice spectantes, nunc lato-ovatae marginibus rubellae, caeterum ex flavido pallescentes, adolescentis folii iam caducae. *Folia* e basi rotundata obtusa acutave elliptica, elliptico-lanceolatove-oblonga breviter acute vel subacute apiculata obtuse crenato-dentata, dentibus prope sinum callo costulae exsertae submucronatis, coriacea, novella rubentia, adulta supra atroviridia lucida, subtus pallidiora, demum glabra, costulis 12—20 utrinque patulis rectis, subtus tenere suboblique transverse venosis, 7½—7—3 poll. longa, 4½—3¼—2 poll. lata, exsiccata e fusculo griseo-pallida. *Pedunculi* oppositifolii solitarii, in apice ramulorum pauci obtuso-trigoni virides 1½ poll. longi, apice extremo sub calyce bracteola subspathulata vulgo solitaria raro duabus muniti. *Alabastra* globosa. *Sepala* 5, imbricata coriacea marginibus extenuata ovalia et ovata, concavo-convexa, viridia, persistentia, peracta anthesi de novo clausa (an in maturo fructu aperiunda?). *Petala* sepalis plus duplo longiora obovata apice lato-rotundata 1½-pollicaria, tenera, praesertim superne irregulariter subcrenulata, lutea, venis e basi divergentibus subrubellis. *Stamina* numerosa, *exteriora* erecta brevia, *interiora* longiora recurva atro-sanguinea, *antherarum* loculis pallidioribus, singulis poro dehiscentibus, *filamentis* brevibus planiusculis. *Carpella* 6—8 subtrigona arcte applicita, stylis subulatis brevioribus patulis, stigmate acuto. *Ovula* biserialia, 6 circiter e placenta crassa, breviter funiculata. *Carpella maturescentia* calyce inclusa 1—2-sperma; *arillus* nunc albidus. — *Celebes,* prope Likupang, Tondano 10. Sept. 1840 detexit FORSTEN; in eadem regione dein legerunt TEYSMANN et DE VRIESE. — *Kajoe batoe* indigenis vel *Kelemoer.*

EXPLICATIO TABULAE I.

Ramus florens, cuius unus flos defloratus, calyce denuo exacte clauso, *nat. magn.* ad vivum delineatus.

Fig. 1. gynoeceum cum dimidio androeceo toro insidens, *nat. magn.* — 2. stamen antice *paullo,* 3, 4 antherae apex a ventre et a latere, *valde auct. magn.* — 5. gynoeceum transverse sectum, *auct. magn.* — 6. carpellum singulum longitrorse sectum, *auct. magn.* — 7. styli pars cum stigmate, *auct. magn.* — 8. gynoeceum maturescens, resecto calyce quo inclusum erat, cum staminum reliquiis, e calyce circumclaudente depromptum, a latere; 8' *idem* a vertice, *nat. magn.;* 9. idem, transverse sectum; — 10. semen, *auct. magn.* — 11. arillus, *auct. magn.*

5. **WORMIA ALATA** R. BR., BENTH. et MUELL. *Fl. Austr.* I. *p.* 16. Petioli e sulci antici angusti marginibus ala ubique aequilata toti alati; folia in gemma marginibus pilifera, explicata glaberrima, e basi rotundata lato-elliptica apice rotundata vel obsolete subapiculata, integerrima vel superne obscure repanda sinubusque callo minuto vix subdenticulata, coriaceo-pergamacea, costulis utrinque 10—11 tenuibus subpatulis subtus leviter prominulis eveniis ante marginem reticulo tenero confluentibus, passim in margine calli specie terminatis; pedunculus terminalis 1—2-florus; floris alabastrum globosum glabrum, sepalis 5 ovalibus coriaceis, praesertim interioribus fugaciter ciliolatis; petala 5 obovata, ex ungue lato brevi venosa; carpella 7 (ex ZIPPELIO, in specimine unico 8 videntur). *Erythrochorium* * *decorticans* ZIPPEL. *mss.* †.

Haec et sequens species petiolis alatis totoque habitu *W. pteropodae* affines sunt; haec autem foliis multo maioribus donata. *W. alatae* R. BR. in confini Nova Hollandia crescenti adscripsi, characteribus essentialibus omnino congruentibus, folia autem in nostra „fere orbicularia” non vidi, sed omnia elliptica. — *Petioli* alis planis instructi 1—1¼ poll. longi glabri. *Folia* in sicco non nitentia atrofusca, venis seu costulis tenuibus, venulis subobtectis, probabiliter iuvenilia (petioli alis nondum solutis), 4½—6½ poll. longa, 2¾—3¼ lata. Quamvis Dilleniae et Wormiae folia in planta ramisve sterilibus vulgo iis florentium multoties maiora esse soleant, de hac specie cum W. pteropoda coniungenda haud cogitavi. — Florum nil superest nisi alabastrum post florationem ut videtur de novo clausum petalumque separatum. *Sepala* 1 poll., petalum 1⅓ poll. longum. *Carpella* glabra coëuntia stylis nunc reflexis aequilonga. — In *Nova Guinea* detexit ZIPPELIUS.

6. **WORMIA CASTANEIFOLIA** MIQ. *n. sp.* Petioli antice canaliculati alati, alis deciduis mox ci-

---

* *Erytrochorium* ZIPPEL. *mss.* a Wormia (BENTH. et HOOK. *Gen. Pl.*) non differre videtur, charactere staminum interiorum reliquis breviorum licet repugnante cuiusque valorem ex exemplaribus suppetentibus nimis incompletis diiudicare nequeo. Attamen ex deflorato flore coniicerem stamina interiora reliquis esse longiora, adeoque suspicor lapsu calami breviora auctorem scripsisse ubi longiora voluit. Hanc ob rem an hae species ad Capelliae vel Euwormiae sectionem sint referendae, in medio relinquam. Sequitur auctoris diagnosis generica: „Sepala 5 ordine binario obtusissima (intus concava) persistentia. Petala 5 (lutea) cuneato-obovata subrotunda decidua. Stamina numerosa, libera, persistentia, interiora uniserialia (circiter 20—30) caeteris breviora. Antherae lineares biloculares. Ovaria 7 coalita in pericarpium subglobosum. Styli 7 subulati refracti. Capsulae 7 stellatim dispositae, elastice dehiscentes uniloculares, intus mucilaginoso-rubro-farinosae, loculis dispermis. Semina membrana carnosa (alba) involuta.”

† „Arbor (minor) cortice membranaceo per plagas delabente; foliis ovato-oblongis obtusis deciduo-mucronatis basi subcordatis coriaceis glabris, petiolis alatis (alis margine revolutis medio connexis), pedunculis terminalibus elongatis oppositifoliis solitariis 1—2-floris, floribus luteis. — Crescit in sylvis *Novae Guineae* ad flumen *Doarga.*” ZIPPEL. *mss.*

catrisati graciles cum ramulis teretibus appresse pilosuli; folia elliptico-obovato- vel obverse-oblonga, breviter apiculata, supra basin acutam repando-lato-crenata, crenis e costularum apice prominulo minuto callo subdenticulatis, rigide coriacea, tactu in sicco scabriuscula, costulis 10—13 utrinque patule erectis rectis prope marginem leviter incurvulis, transverse reticulato-venosis, supra parce pubera glabrescentia, subtus praesertim in nervis appresse piloso-pubescentia; pedunculus coaetaneus folio supremo oppositus hinc terminalis elongatus gracilis 2—4-florus appresse pubescens, pedicellis villosulis; sepala 5 ovalia et obovalia dorso appresse hirtella; petala . . .; stamina interiora longiora?; carpella circiter 10 glabra.

W. excelsae inflorescentia similis, ab *W. oblonga* WALL. ex diagnosi satis distincta. *Erythrochorium castaneaefolium* dixit b. ZIPPELIUS *. *Ramuli* nigrescentes teretes, petiolorum cicatricibus obovatis vertice truncatis haud prominentibus e margine superiore cicatricem stipularem complete circularem exserentibus, unde et ex cicatrice petioli antica stipulas adnatas ita dictas adfuisse statuendum. *Petioli* basi dilatati antice canali angusto profundo exarati $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longi. *Folia* $7\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata, vel 4 longa, $1\frac{1}{2}$ lata, costularum venis transversis sub angulo recto egressis. *Pedunculi* $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$ pedis longi; *pedicelli* 1—$1\frac{1}{2}$ poll., hi subpatule villoso-hirtelli. *Sepala* 4—6 lin. longa concava imbricata. *Styli* reflexi. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

Adnot. Habemus adhuc 2 specierum specimina sterilia in *Sumatra* a KORTHALS lecta ad hoc genus forsitan referenda, probabiliter species exhibentia indescriptas; 1°. petioli crassi alati; folia lato-ovalia vel obovato-oblonga, basi in alam continuata, usque 12 poll. longa, usque 6 lata, patule costulata, leviter repanda, subtus stellato-tomentella. — 2°. folia petiolis gracilibus exalatis $2\frac{1}{2}$ poll. longis cum costa subtus villosulis suffulta, obovato-vel elliptico-oblonga repandula, patule costulata, 7—9 poll. longa, iis *W. excelsae* subsimilia.

7. **WORMIA TRIQUETRA** ROTTB., HOOK. *fil.* et THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 67.

Specimina habemus a KOENIG in *Ceylania* lecta, in herbario ROYENI asservata; *petioli* 2—3 poll. longi; *folia* lato- vel obovato-ovalia truncata grosse lato-dentata, utrinque 9—10-costulata, $4\frac{1}{2}$—6 poll. longa, 3—5 lata.

DILLENIA LINN.

1. **DILLENIA INDICA** LINN. *Spec. Pl.* — *D. speciosa* THUNB., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 11.

Folia novella subtus sericeo-villosa, adulta appresse pilosula, illa crassiora coriacea minora, haec et praesertim ramorum sterilium maiora et magis membranacea, dense argute serrata, vulgo oblongo-obovata acuta vel breviter acuminata, basi obtusa in petioli margines membranaceos clausos continuata. Maxima petiolis quadripollicaribus suffulta, 14 poll. longa, fere 6 lata, saepe triplo minora, non raro 6—8 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 supra medium lata. Hac foliorum varietate factum videtur ut THUNBERGIUS duas distinxerit species. — Per totam Indiam crescere videtur. *Ceylania: Herb.* HOUTTUYN. *Iava:* BLUME, KORTHALS, IUNGHUHN, caet., ubi *Sempoer tjai* vel *S. ayer* vocatur. In *Sumatra occidentali:* KORTHALS (foliis $\frac{1}{2}$—1-pedalibus). *Borneo australis*, in Banjermassing, ad fl. Tewé (foliis 8—10 poll. longis elliptico-oblongis).

β *forma elongata: D. elongata* MIQ. *Fl. l. c. p.* 12. In *Sumatra* sterilis lecta, certe huc referenda.

2. **DILLENIA EXIMIA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 618, 620 (ubi error typ. corrigendus, et prò $3\frac{1}{2}$—3 poll. lata legas $\frac{1}{2}$ pedis lata).

Speciminis sterilis folia novella in *Borneo* lecta ab hac specie ad exemplaria sumatrana constituta haud separanda esse iudico, quamvis maiora, compage crassiora et indumento densiore induta. *Petioli* antice clauso-canaliculati, usque 5 poll. longi, cum costa crassa basi subtus 3 lin. lata costulisque subtus et supra (ubi hae angustiores) molliter ochraceo-tomentosi pilis brevibus patulis subcrispulis; caeterum *folia* subtus in parenchymate molliter tomentoso-pubescentia, supra minus dense, forma obverse elongate lanceolato-oblonga deorsum attenuata, basi ima acuta vel subobtusula, apice contractiusculo subapiculata, costulis utrinque 55 patulis perpendiculariter transverse venosis tenereque reticulatis, ipsis venaque adiacente denticuli pilosi instar e margine exsertis, marginibus ipsis repando-denticulata vel duplicato-denticulata, 2—$2\frac{1}{3}$ pedes longa, 5—6 poll. paullo supra medium lata, coriacea, siccata fuscescentia. — In exemplaribus sumatranis antea descriptis adultioribus petioli tenuiores, folia pergamacea, venis saepe duabus e singula costula dentis specie exeuntibus, apice brevi-acuta; in universum utriusque folia obtuso-dentata dicenda. — *Borneo australis* in m. Pamatton („D. magnifica"): KORTHALS. — Forsan ad Eudilleniam referenda; D. indicae valde affinis videtur, sed certo certius species sui iuris.

---

* „Caule arboreo, foliis longiter petiolatis elliptico-oblongis basi attenuatis transverse subplicato-venosis remote obtuse obsolete serratis, iunioribus superne deliquescenti adpresse setoso-villosis, subtus nervis prominentibus acutis, petiolis complicato-alatis, alis deciduis dein marginatis villosiusculis, racemis oppositifoliis unilateralibus paucifloris villosiusculis folio longioribus, pedicellis 3—5 elongatis, calycibus pubescentibus ovato-oblongis obtusiusculis intus basi purpureis. Crescit in *Nova Guinea.*" ZIPPEL. *mss.*

3. **DILLENIA AUREA** SMITH, MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 12. *Colbertia obovata* BL. *Bijdr. p.* 6. HASSK. *Pl. Iav. var. p.* 175.

Quamvis specimina ex India continentali haud viderim, de synonymo, tabulis et descriptionibus comparatis, haud dubito. *Folia* adulta 14 poll. longa, 8 lata, pleraque minora, vulgo obovata. *Specimina borneensia foliis* 10—11 poll. longis, $4\frac{1}{2}$—6 latis instructa. Novella folia subtus in nervis pubescentia. *Pedunculi* e ramis adultioribus laterales solitarii et pauci aggregati, ima basi bracteolati. *Sepala* marginibus extenuatis fugaciter ciliolata. *Petala* $2\frac{1}{2}$ poll. longa. — In *Iava* frequens testibus BLUME, IUNGHUHN, aliisque (ZOLLING. *herb. n.* 195). — *Sempoer* iav. — In *Borneo* legit KORTHALS.

Adnot. Habeo adhuc exemplar folii in *Batjan* a TEYSMANN lectum, „*Wormia, arbor altissima*" inscriptum, nimis incertum; *ramulus* digitum crassus cum basi folii subtus appresse pilosulus; *petioli* basis ramulum amplectens, caeterum nullus, *folii* enim lamina, nec ibi alam gerens, a basi inde obovato-oblonga apiculata, tota irregulariter dense acute dentata, costulis (infimis valde approximatis) ad 50 utrinque, tenere transverse venulosis, prope marginem autem ex latere inferiore venas fortiores dentes intrantes emittentibus, coriacea, nunc glabra, subtus tactu asperula, fere 3 pedes longa, 11 poll. lata.

MENISPERMACEAE.

COSCINIUM COLEBR.

1. **COSCINIUM FENESTRATUM** COLEBR., HOOK. *fil.* et THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 178. — *Banwaela* PAUL. HERMAN. *herb. n.* 48. LINN. *Fl. Zeyl. p.* 602. *Cocculus Banwaela herb.* ROYEN. — „*Menispermum sp. n. c. fl. masc. habitat in sylvis* (*Ceylaniae*) *copiose; lignum omnino citrinum Bareirae bravae simillimum*" KOENIG *in sched.*

In exemplaribus hisce ceylanicis *petioli* 3—6 poll. longi; *folia* maiora 9 poll. longa, $8\frac{1}{2}$ lata, minora 4 longa $3\frac{1}{4}$ lata, e basi truncata rotundato-ovata, 5—7-nervia, saepe fere rotundata, breviter acuminata vel prorsus obtusa, crasse coriacea, supra lucida glabra, subtus albido-tomentello-pubescentia, nervis prominentibus, lateralibus centralibus validioribus, costulisque superne utrinque 2—3, passim lateribus utrinque sinubus 1—2 excisis, hinc folium fere subpanduratum, angulisque baseos lato-truncatae extrorsum productis subhastatum, 9 poll. longa, $7\frac{1}{2}$ lata. Haec forsan iunioris stirpis iis aliquomodo accedunt quae sterilia e *Sumatra* allata olim ad *C. Blumeanum* MIERS (*Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 386) retuli. Alia in eadem insula legit KORTHALS quae ceylanicis KOENIGII quam maxime similia et certe conspecifica, basi saltem non recte truncata sed leviter concavata recedentia. Omnia subpeltata, i. e. petiolus laminae paullo supra marginem insertus, in minoribus *l. c.* descriptis ad formam peltatam etiam transgredientia. — Ceylanicis drupae maturae gilvo-tomentellae adiectae sunt fere pollicares. — *Ceylania:* KOENIG. — *Sumatra,* in sylvis m. Melintang: KORTHALS.

TINOSPORA MIERS.

1. **TINOSPORA CRISPA** MIERS, MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 77. *Suppl.* I. *p.* 386.

Caules vetustiores lenticellis tuberculati nec tamen eo gradu uti in RUMPHII tabula cernitur. *Folia* e basi cordata (lobis rotundatis passim extrorsum acute subproductis) ovata vel ovato-oblonga subacuminata, 3- vel sub-5-nervia, superne paucicostulata, in sicco marginibus crispula, 2—5 poll. longa, $1\frac{2}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lata. *Drupae* ellipsoideae utrinque acutae verrucosae. — *Iava,* in Bantam: BLUME, in prov. Krawang: KORTHALS. — *Sumatra,* in Doekoe: KORTHALS. — Formam foliis e basi leviter concava vix cordata saepe tantum subtruncata ovatis apiculatis tenuiter chartaceis integerrimis margine leviter crispulis 5 poll. longis, 3—$3\frac{1}{4}$ latis in *Timor* invenit ZIPPELIUS. — An *T. cordifolia* MIERS huc referenda?

ANAMIRTA COLEBR.

1. **ANAMIRTA COCCULUS** WIGHT et ARN., MIQ. *l. c. p.* 78, *excl. Cocculo rimoso* BL. — *Anamirta flavescens* MIQ. *l. c. p.* 79, *quoad exemplaria* (*an excl. syn.* RUMPHII, *qui huic seu Tubae flavae inter alia drupas flavas, A. Cocculo vero seu Tubae bacciferae serius rubentes tribuit?*). — Nostra timorensis praesertim refert *A. populiferam* MIERS, fructu rubro forsan eius *toxiferam.*

Folia longe petiolata, usque 9 poll. longa, $6\frac{1}{2}$ lata, coriacea, senilia glaberrima, iuniora in axillis costularum subtus barbellata, pilis autem non uti HOOKER *fil.* et THOMSON dicunt, fasciculatis, costulis utrinque usque 6, superioribus brevibus, inferiorum utrinque 1 e basi orta extrorsum a basi inde venosa, unde basis folii 3—5-nervia adparet. — Exemplaria nostra novo-guineensia *Tubam flavam* RUMPHII referunt et a ZIPPELIO *Epibaterium leucocarpum* dicta hisce describuntur: „Caule alte scandente, cortice rimoso, foliis longissime petiolatis lato-cordato-ovatis vel basi saltem concavato-truncatis, mucronato-acuminatis venosis coriaceis supra glabris nitidis subtus in axillis venarum pilosiusculis, paniculis lateralibus axillaribusve elongatis pendulis; drupa globosa alba." In manuscripto *Nova Guinea* patria laudatur, speciminibus siccatis *Timor* adscriptum; forte in utraque insula legit. Descriptio citata certe in *Nova Guinea* scripta. — *Timor:* SPANOGHE, ZIPPELIUS, *herb. Mus. Paris.* — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS. — Species videtur late diffusa, e *Iava* nondum vidi. An 7 species a cel. MIERS propositae omnes huc reducendae?

FIBRAUREA LOUREIR.

1. **FIBRAUREA TINCTORIA** LOUR., MIQ. *l. c. p.* 87. — *Cocculus rimosus* BL. *Bijdr. p.* 24, perperam ad Anamirtam Cocculum antea ductus.

Cortex ramulorum iuvenilium nitidus (non velutinus uti HOOKER *fil.* et THOMSON habent) *adultiorum* crassus sulcato-striatus, ligni flavescentis segmentis radialibus circiter 25, radiis medullaribus perspicuis interiectis; ramuli recti et leviter volubiles. *Petioli* basi longiter apice brevius tumidi, striulati, $1\frac{1}{2}$—4 poll. longi. *Folia* siccata pallide griseo-olivacea laevia nitidula, e basi rotundata ovato-oblonga subabrupte breviter acuminata, subtus pallida, paullo supra basin vel fere e basi usque ad $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ alt. triplinervia, costulis utrinque 3—4 superne instructa, laxe tenereque reticulata, marginibus leviter incurvula, maxima $8\frac{1}{2}$ poll. longa, 4—$4\frac{1}{3}$ lata, alia $5\frac{1}{2}$—7 poll. longa, 2—3 lata, coriacea vel pergamacea, minora in universum crassiora. *Paniculae* axillares a basi fere ramosae, ad exortum bracteis exilibus lente videndis cincta, glabrae, in sicco nigrescentes, pyramidatae, 7—9 poll. altae, ramis inferioribus basi racemum compositum caeterum cum reliquis simplicem exhibentibus. *Flores* sessiles vel pedicellati, hi basi *bracteolis* geminis suffulti et cum pedicello (itaque spurio) articulati, in sicco fusco-nigrescentes. *Masc. Sepala* 6 imbricativa glabra (sed extima ad lentem medio dorso pulverulento-adspersa) 3 extima ovalia, 3 interiora iis subaequilonga sed paullo magis obovalia, medio nigrescentia, ambitu extenuato pallide fuscescentia, concava. *Stamina* 6, iis subaequilonga, *filamentis* leviter antrorsum curvatis crassis trigonis antice planis, *anthera* terminali erecta biloculari, loculis sursum convergentibus, basi divaricatis. *Paniculae* fructiferae maturae adsunt magnae amplae ultropedales axibus praesertim pedicellis crassis. *Drupae* adiectae $1\frac{1}{2}$ poll. longae, ellipsoideae rectae, cicatrice stigmatis terminali. — *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS, VAN HASSELT. — *Borneo australis,* in Martapoera: KORTHALS.

TINOMISCIUM MIERS.

1. **TINOMISCIUM PYRRHOBOTRYUM** MIQ. (an *T. iavanicum* MIERS *in Ann. Nat. Hist.* 1864, *p.* 489?). Innovationes rufo-pubescentes cito glabratae; folia longiter petiolata e basi recto- vel subcuneato-truncata ovata vel rotundato-ovata rotundaque abrupte breviter acuminata obtusave, alte trinervia accedente utrinque vena ima sub-5-nervia, nervis extrorsum pennivenosis, superne utrinque paucicostulata tenuiter transverse venosa, coriacea, adulta glaberrima; racemi ad ramos vetustiores e tuberculo plures elongati rufo-tomentosi, floribus solitariis subdissitis maiusculis, bractea lanceolata pedicello breviore; sepala triserialia 9 extus rufo-tomentella, 3 extima exilia bracteolae adstanti aequalia ovali-lanceolata, 6 reliqua elongata lanceolata obtusula patentissima, intus puberula; petala 6 erecta in globum arcte conniventia subvalvata ovali-rotundata naviculari-concava, stamina 6 includentia; filamenta clavata trigona, loculis antherarum sub apice anticis.

A *Tinomiscio petiolari* MIERS foliis maioribus, racemis longioribus, floribus solitariis maiusculis, sepalorum indumento densiori differt. Num eadem sit quam tanquam *T. iavanicum* indicavit cel. MIERS *l. c.*, ultro inquiretur. — *Ramuli* novelli striulati pilis brevibus patulis curvulis rufuli; *cicatrices petiolorum* prominentes orbiculares. *Ligni segmenta* in ramo digitum crasso radialia circiter 33, pallide flavescentia, radiis medullaribus angustis; *cortex* primum laevis, dein suberosus et longitrorse costato-sulcatus. *Petioli* utrinque tumentes $7\frac{1}{2}$—4 poll. longi basi torti. *Folia* novella exsiccatione nigrescentia membranacea in nervis et petiolo rufo-tomentella, adulta firma glabrataque, alia $7\frac{1}{2}$ poll. longa, 7—5 lata, alia 5 poll. longa, 3 lata, venis e nervo medio ortis horizontalibus. *Racemi* usque 12 ex eodem tuberculo in ramis crassioribus, 2—3 in ramis tenuibus orti, floribus alternis passim subapproximatis, non fasciculatis, *pedicellis* flore brevioribus, cum *bracteis* brevibus tomentellis. *Alabastra masculina* globosa. *Sepala* 3 extima, cum *bracteola* vulgo paullo magis patente aliquando etiam paullo longiore caeterum quam maxime conformi et vix non in eodem circulo sita, exilia angusta extus tomentella; 6 *interiora* biserialia subaequalia, in flore patentissima lanceolato-linearia acutiuscula, $1\frac{1}{2}$ lin. longa, firmula, intus pube albida evanida adspersa, extus rufo-tomentella. *Petala* sex arcte conniventia elliptica concava valvata, apice leviter incurvula. acutiuscula vel subobtusa, sepalis interioribus $\frac{1}{2}$ breviora androeceum globi specie includentia. *Stamina* 6 petalis opposita iisque paullo breviora, e centro communi exsurgentia, erecto-conniventia; *filamenta* crassa subclavata trigona aequalia leviter curvula, sub apice a dorso remotius *antheram* bilocularem parvulam ferentia; huius loculi elliptici oblique siti, apice contigui, basi divergentes, rima quoad insertionem subantica nec confluente aperti. — *Iava:* ZIPPELIUS (qui *Burasaiam iavanensem* dixit). Sterile exstat in herb. REINWARDTII ad Pantjar Iavae lectum.

Observ. T.? phytocrenoides KURZ mihi incognitum sed certe a *Phytocrene* a me enumerata diversum.

HYPSIPODES MIQ. *nov. gen.*

Sepala 6 biserialia, interiora multo maiora oblonga imbricata, membranacea. *Petala* 6, libera, sepalis interioribus multo minora cuneato-obovata. *Masc. Stamina* 6, *filamentis* membranaceo-compressis sursum latioribus, imae basi petalorum leviter adhaerentibus, trium exteriorum liberis, trium interiorum ad $\frac{1}{2}$ long. monadelphis, petalis duplo longiora, *antheris* terminalibus ovatis, loculis oblique adnatis apice contiguis, basi divaricatis, rimis lateralibus dehiscentibus; pistilli rudimentum nullum. *Fl. fem.* paullo maiores. *Stamina sterilia* 6 clavellata petalis imae basi adhaerentia iisque paullo breviora. *Carpella* 3 gynophori stipitiformis petalis duplo longioris apici inserta, oblique ellipsoidea, *stigmate* terminali peltato-disciformi marginibus irregulariter contigue lobulatis. *Drupae* carnosae ventre planiusculae, stigmate subpersistente terminali coronulatae. *Putamen* rugosum, processu ad ventrem intruso loculum spurium vacuum sistente. *Semen* meniscoideum. — Racemi graciles, floribus subfasciculatis.

Genus e tribu *Tinosporearum*, ab Tinospora notis propositis facili negotio discernendum.

1. **Hypsipodes subcordatus.** — *Cocculus tetrandrus* ZIPPEL. *mss.* (*pl. masc.*). *Cocculus triangularis* EI. *mss.* (*pl. fem.*) *. — *Cocc. glaucus* (*excl. syn.* DC.) SPANOGHE *herb.*

Ad speciem illam Candolleanam ad RUMPHII relationem constitutam (*Herb. Amb.* V. *p.* 40, *tab.* XXV *fig.* 1) nostra planta, licet satis similis, referri nequit, quum eius folia sunt glaberrima, inflorescentia longior ac racemiformis, quae in tab. laudata potius cyma parva pauciflora. An nostra sit *Cocculus glaucus* DC., *Tinospora glauca* MIERS, ad exemplaria post RUMPHIUM collecta, videant autoptae. Planta glabra; subherbacea videtur quum rami annosiores adhuc compagem fere herbaceam prae se ferant. Vetustiorum caulem autem lignescere ex ZIPPELII annotatione constat. *Rami ramulique* tenues graciles magis minusve volubiles. *Petioli* folium circiter aequantes 1—3 poll. longi, folii laminae plerumque paullo a dorso inserti ita ut margo laminae antice supra petiolum sit continuus, transitum sistens ad insertionem peltatam. *Folia* forma paullo ludentia, e basi lato-concavata subcordata rarius truncata nunc marginibus convexis ovata nunc iis rectilineis vel et concaviusculis magis deltoidea, subacuminato-acuta, in sicco firmiter chartacea, quae caute exsiccata subtus glauca, 5-sub-7-nervia, axillis nervorum excavatis, nervis ipsis tenuibus, vulgo 5, centralibus lateralium paullo ultra $\frac{1}{2}$ alt. perductis, ubique tenere angusteque reticulata, minora 2 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, maiora $2\frac{2}{3}$—3 longa, $2\frac{1}{2}$—3 lata. *Sexus dioicus. Racemi masculi* axillares vel parum supraaxillares solitarii folium circiter aequantes tenues 2—3 poll. longi, glabri, $\frac{2}{3}$ inferne nudi, superne floriferi; *pedicelli* ex axilla *bracteae* brevi-lanceolatae vulgo superstitis gemini raro terni, haud coaetanei, breves. *Alabastra iuniora* globosa, provectiora oblongo-obovoidea. *Sepala* 3 *exteriora* valde abbreviata, interioribus pluries breviora lato-ovato-subtriangularia; 3 *interiora* obovato-oblonga obtusa concava in sicco membranacea fuscula, flabellato-sub-7-nervula, imbricativa. *Petala* 6 iis multo breviora membranaceo obovata, stamina amplectentia, apice rotundato subdenticulata. *Stamina* tota flava 6, *filamentis* membranaceo-complanatis nervulo mediano percursis deorsum attenuatis petalorum imae basi adhaerentibus, 3 exteriorum liberis, 3 interiorum ad $\frac{1}{2}$ alt. connatis arcteque sibi contiguis; *antherae* terminales ovatae biloculares, loculis apice contiguis, deorsum divaricatis, rima laterali dehiscentibus. *Racemi feminei* breviores, *floribus* paullo longius pedicellatis solitariis vel geminis. *Sepala* 3 *exteriora* masculis conformia sed magis ovato-rotundata; 3 *interiora* masculis paullo longiora atque angustiora, magis aequilata; *petala* 6 brevissima imae basi sepalorum leviter adhaerentia firmula, securiformi-obovata, apice scil. securiformi-semicirculari subabrupte in partem inferiorem lato-linearem contracto. *Stamina sterilia* eorum imae basi leviter adhaerentia iisque paullo breviora tenuia ob antherae rudimentum clavellata, probabiliter 6, sed passim unum deficere videbatur. *Carpella* 3 in apice *gynophori* stipitiformis subangulati iis aequilongi, petalis duplo longioris, sessilia vel subsessilia, ellipsoidea leviter obliqua, *stigmate* sessili disciformi-peltato carpelli latitudine vertice leviter convexo centro parumper depresso, ambitu in lobulos contiguos irregulares subdentiformes diviso. *Carpella nondum prorsus matura* nunc nigrescentia rugosula fere 2 lin. longa gynophoro nunc paullo longiori insessa, stigmate terminali apiculata, dorso convexiora, ventre leviter depressa, putaminis parte intrusa sectione transversa semiorbiculari. *Putamen* extus rugosulum. *Semen* meniscoideum, probabiliter albuminosum. — *Timor:* SPANOGHE, ZIPPELIUS.

---

* 1. *C. triangularis:* caule lignoso scandente subvolubili, cortice griseo-fusco tuberculato exigue dense griseo-punctulato, foliis longiter petiolatis basi horizontali truncatis emarginatis triangularibus [scil. ob margines concaviusculos] 5-nerviis utrinque glabris, subtus glaucis, angulis lateralibus (i. e. basalibus) rotundatis intermedio elongato-acuminato brevi-calloso-mucronato, racemis feminis axillaribus solitariis petiolo brevioribus, baccis ovatis ternatis, stigmate peltato sub-10-crenato.

2. *C. tetrandrus:* caule fruticoso scandente fuscescenti-cinereo sparse verrucoso-tuberculato, foliis dilatato-cordatis triangularibus obtuse acuminatis mucronulatis 5-nerviis utrinque glabris, supra nitidis, subtus glaucis in axillis nervorum obsolete glandulosis; racemis masculis axillaribus solitariis petiolo longioribus, pedicellis solitariis geminatis ternisve, flores... (ex errore descripti et tetrandri dicti).

TILIACORA COLEBR.

1. **TILIACORA ACUMINATA** MIERS., MIQ. *l. c. p.* 79.

Cocculus bantamensis BL. omni iure huc relatus. *Folia* ovato-oblonga basi 3-sub-5-nervia costulisque utrinque 2—3 (quarum infima ad $\frac{1}{3}$ alt. exorta), 5—5$\frac{1}{2}$ poll. longa, 3$\frac{1}{4}$ lata; *panicula* 8$\frac{1}{2}$ poll. alta, ramis infimis bipollicaribus, reliquis pedetentim abbreviatis, apiceque simpliciter racemosa est. E *Celebes* exemplaria retulerunt TEYSMANN et DE VRIESE foliis multo angustioribus, 4$\frac{1}{2}$ poll. longis, 1$\frac{3}{4}$ latis, sine dubio conspecifica. — E *Banda* prostant exemplaria sterilia, *Pohon Talie peet* inscripta foliis e basi leviter cordata vel truncata ovatis breviter acuminatis 6—7 poll. longis, 4$\frac{1}{2}$ latis, probabiliter huc etiam referenda. — *Iava,* in prov. Bantam: BLUME. — *Celebes:* TEYSMANN et DE VRIESE. — *Banda?*

LIMACIA LOUR.

1. **LIMACIA BORNEENSIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli pedunculi foliaque utrinque praesertim in nervis dense griseo-pubescentia, vetustiora folia subglabrata, modice petiolata (petiolo tereti non sulcato) latitudine variantia, ovata, elliptica, superiora elliptico-lanceolata lanceolataque subcuspidato-acuta, basi rotundata vel acuta, coriacea, ad $\frac{1}{2}$ circiter alt. usque tripli- vel subtrinervia superne pauci-costulata, margine laevi nerviformi cincta; paniculae racemiformes interrupte glomeruliferae petiolo duplo et plus longiores, floribus cymoso-aggregatis 5^{nis} usque solitariis in pedunculo partiali subsessilibus, bracteis bracteolisque sublanceolatis hirsutis; drupae globoso-obovoideae, ventre leviter depressae, rugosae, processu putaminis intruso bicavernoso.

L. microphyllae et *L. cuspidatae* accedens, ab illa foliis triplinerviis, ab hac indumento, foliorum forma caet. distincta. — *Ramuli* teretes striulati, nigrescentes, iuniores dense subpatule griseo-pubescentes. *Petioli* teretiusculi, antice nequaquam sulcati, glabrescentes, 3—6 lin. longi, basi parum, apice per longius spatium tumiduli. *Folia inferiora* et ramorum sterilium latiora (vidi stolones foliis fere rotundatis), ovata vel oblongiora 4—4$\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—2$\frac{1}{3}$ lata, nervis supra basin ortis triplinervia costulisque utrinque 2—3 instructa; *superiora* 2$\frac{1}{3}$—2 poll. longa, 1—1$\frac{1}{4}$ lata, omnia magis minusve in apicem contractum vel cuspidem complicatum suboblique directum terminata, firmiter pergamacea vel magis flexibilia, in sicco fuscescentia, lucida, utrinque dense tenere reticulata. *Paniculae* racemum interruptum spiciformem referunt, paullo supraaxillares e plaga densius hirtula ortae solitariae 1—$\frac{2}{3}$—$\frac{1}{2}$ poll. longae, femineae paullo breviores, cum alabastris pubescentes; *pedunculi partiales* breves superne subnulli. *Drupiferae* petiolo non raro duplo longiores, *pedicellis* nunc distinctioribus. *Drupae* rugosae nigrescentes; processus intrusi cavitates geminae secus radium non secus tangentem dispositae. *Flores masculi* generis, stamina 9 vidi. — „Frutex scandens.” — In *L. microphylla* olim a me descripta, in *Sumatra* crescenti, *folia* minora, angustiora et normaliter costivenia, nervis distinctis lateralibus plane nullis, supra glaberrima, subtus in costa pubera, racemi breviores. — *Borneo,* in cacumine m. Sakoembang, in Martapoera, in m. Pamatton: KORTHALS (cui „*Goeronga marginata*” dicta).

CHLAENANDRA MIQ. *nov. gen.*

Calyx 9-sepalus triserialis, *sepala* 3 extima exilia angusta acuta, 3 sequentia ovato-rotundata iis duplo triplove maiora membranacea, 3 intima oblongo-ovata multo maiora membranacea medio paullo crassiora concava imbricata. *Petala* sex sepalis interioribus multum staminibus duplo breviora anguste elliptica apice acutiusculo vel obtuso vulgo paucidentula membranacea firmula, filamenta arctissime amplectentia. *Stamina* 6, *filamentis* liberis deorsum valde incrassatis dorso convexis antrorsum curvulis, *antheris* terminalibus bilocularibus, loculis subcontiguis ellipsoideis rimis lateralibus dehiscentibus.

1. **Chlaenandra ovata.**

Ramulus teres striulatus. *Petioli* utrinque basi longius incrassati ibique leviter curvuli, striati, antice anguste sulcati, 4—$2\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* suboblongo-ovata basi rotundata apice obtuse apiculata, firmiter coriacea, in sicco marginibus undata, costulis utrinque 5—4, quarum 1—2 utrinque e basi (nec tamen 5-nervia dicenda), patule erecta cum venarum reticulo utrinque prominentibus, supra praesertim lucida, $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{3}$ poll. longa, $2\frac{1}{4}$—$2\frac{3}{4}$ lata. *Paniculae* masculae ultrapedales, basi nudae, caeterum ramulis 5—$\frac{1}{2}$ poll. longis, inferioribus quam superiores multo longioribus basique nudis, racemulose floridis alternis obsitae, flaccidae glabrae, *bracteis* exilibus lanceolatis subciliolatis. *Flores* breviter pedicellati. *Sepala* extima subciliolato-erosula. *Petala* adeo arcte filamentis crassis applicita ut nulla primo adspectu videas sed caute exploranti tantum in conspectum veniant. Flores parvi in sicco fusculi, marginibus pallidioribus. Sepala secundae seriei in sicco flavida. *Filamenta* adeo crassa ut carpella videantur. — *Nova Guinea?* ZIPPELIUS. (Prostat inter pl. novoguineenses sed patria in schedula non scripta).

COCCULUS DC.

1. **Cocculus glaucescens** BL. *Bijdr. p.* 25. MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 82. — *Cocculus macrocarpus* WIGHT et ARN., HOOK. *fil.* et THOMS. *Fl. Ind.* I. *p.* 193. — Huc METZ *Pl. Canar. ed.* HOHENACK. *n.* 868.

Ramuli tenues striulati stricti; *petioli* usque 3 poll. longi, utrinque incrassati; *folia* glabra, in sicco supra viridula lucidula, subtus glauco-cinerea, chartacea, e basi leviter cordata vel truncata ovato-rotundata apice obtusa vel rotundata, pleraque mucronulata, tenuiter 5-sub-7-nervia, marginibus repanda, 3 poll. circiter longa et lata. *Paniculae masculae* laxae graciles $\frac{3}{4}$—1-pedales, *ramis* alternis distantibus $\frac{1}{2}$—1 poll. longis apice cymoso-paucifloris; *flores* pedicellati. *Sepala* 6 elliptica, utriusque seriei subaequilonga, lineolis brevibus fusculis striulata, in sicco membranacea; *petala* obovato-cuneata; *stamina* 6 petalis longiora, *antherarum* loculis apice contiguis dehiscentia subconfluentibus. — *Iava*, in m. Tjerimai, in prov. Bogor: KORTHALS. *Sumatra occidentalis*, in m. Singalang: KORTHALS (exemplaria foliis paullo minoribus apice subacutis). — Sola inflorescentia sed exacte congrua a REINWARDTIO in ins. *Halmaheira* lecta.

Observ. Ab hac stirpe *Cocculus glaucescens* SPANOGHE e *Timor* longe diversus.

2. **Cocculus ovalifolius** DC., MIQ. *l. c. p* 81. — *Nephroia sarmentosa* LOUR. (forsan reiecto genere Cocculi restituenda).

Volubilis; *ramuli petiolique* dense patule pubescentes; *folia* utrinque praesertim in nervis pubescentia haud omnino glabrescentia, ovalia ex apice rotundato mucronulata, maiora passim ovato-elliptica vel ovato-oblonga, $\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, ramulorum floridorum multo minora; triplinervia et pauci-venosa denseque subtiliter reticulata. *Flores* basi non raro minute bibracteolati; *sepala interiora* exterioribus duplo longiora, triplo latiora; *petala* anguste cuneata apice divaricate acute bifida. — *Iava occidentalis:* REINWARDT, qui „Menispermum hirsutum" dixit, SPANOGHE; ad Tjinktjan, in prov. Bantam, in ins. Poeloe Tjankin: VAN HASSELT.

3. **Cocculus longifolius** DECAISN. *in herb. nostro.* Rami teretes novelli cum petiolis et costa folii subtus pubescentes cito glabrescentes striulati; petioli apice tumidi; folia e basi rotundata ovato-lanceolata breviter subobtuse acuminata, pergamacea, costulis teneris utrinque circiter 10 patulis remotius a margine inflexis anastomosantibus, dense tenerrime reticulata, supra lucida obscure venulosa; pedunculi feminei axillares 1—4 conferti petiolum circiter aequantes, torus et carpella (immatura reniformia) hirsuta, haec medio vel prope basin styli cylindrici glabri rudimento munita; pedunculi masc. breves.

Habitu ramulorum et foliorum *Pycnarrhenae novoguineensi* quodammodo similis. *Ramuli* viridi-luteoli. *Petioli* 1—$1\frac{3}{4}$ poll. longi striulati apice per $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ longitudinis tumidi, pulvinari orbiculari prominenti inserti. *Folia* adulta 7—5 poll. longa, $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lata, chartaceo-pergamacea, novella membranacea. *Pedunculi fem. fructiferi* circiter pollicares *Masc. alabastriferi* pubescentes tenues 2 lin. circiter longi. *Calyx* triserialiter 6-sepalus vel additis *bracteolis* fugacibus 11-sepalus et tunc quadriseriatus; *sepala* membranacea imbricativa, 3 *exteriora* exilia subtransverse oblonga pubescentia, *interiora* multo maiora rotundata concava, iuniora puberula. *Petala* nulla. *Staminum filamenta* brevissima obconica crassa; *antherae* terminales tetragonae, biloculares, loculis dicoccis, extrorsum dehiscentibus. — *Timor: herb. Musei Paris.*

4. **Cocculus laurifolius** DC., MIQ. *l. c. p.* 81.

In Archipelago quantum scio haud sponte provenit, sed e Iaponia in hortum bogor. Iavae introductus est, ubi folia passim formam angustiorem induunt (*C. angustifolius* HASSK.), magis lanceolata, 4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, nervis lateralibus usque prope apicem perductis. Pleraque autem exemplaria e Iava advecta iaponicis etiam similia, *foliis* lanceolato-ellipticis breviter acuminatis vel acutis, basi acutis vel cuneato-attenuatis, trinerviis, nervis lateralibus ad $\frac{1}{2}$ alt. perductis, lucidis, 4 poll. longis, $1\frac{3}{4}$ latis. *Flores*, in caldariis nostris haud raro efformati, dioici, 2—3-bracteolati, flavidi. *Sepala* 6 biserialia concava, 3 *exteriora* aliquid breviora; *petala* 6 minuta obcordata filamenta amplectentia. *Stamina* 6 petalis opposita iisque ima basi adhaerentia, *filamentis* filiformibus, *antheris* terminalibus parvis didymis, loculis lateraliter dehiscentibus. In *fl. fem. staminodia* exilia, *carpella* 3.

PERICAMPYLUS MIERS.

1. **PERICAMPYLUS INCANUS** MIERS, MIQ. *l. c. p.* 83. — *P. lanuginosus* MIQ. *l. c.* — *Cocculus Moorei* FERD. MUELL. *Fragm. Phytogr. Austr.* I. *p.* 162.

Species per totam Asiam australem et Novam Hollandiam calidiorem diffusa, varias formas nullo certo limite discriminatas induit, *Cocculum corymbosum* BL. *Bijdr.*, *umbelliflorum herb.*, *villosum herb.*, *mollem herb.*, *lanuginosum* BL. *Bijdr.*, *C. cinereum* ZOLL., *Clypeam tomentosam* BL. (*Stephania* SPR.), *Dioscoream villosam* REINW. *herb.* includens. Ludit non solum indumenti copia sed et foliis basi truncatis, concavatis vel subcordatis, minoribus et crassioribus, maioribus et tenuioribus, magis minusve rotundatis, inflorescentia magis et minus composita, floribus et drupis maiusculis et minoribus, caet. — *Iava*, prope Tjikao, in m. Parang: BLUME, prope Tjambang, Buitenzorg, in Koeripan: VAN HASSELT, in Krawang, in m. Patoea: KORTHALS. — *Sumatra*, in prov. Doekoe (inflorescentiis foliosis, foliis orbicularibus aut aphyllis, paniculatis); *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS. — Exemplaria *assamica* et *sincaporana* non differunt a iavanis. — In forma quam BLUME *C. corymbosum* dixit folia maiora tenuiora $3\frac{1}{2}$ poll. longa et lata, cymae compositae umbellas amplas compositas fingentes.

CISSAMPELOS LINN.

1. **CISSAMPELOS PAREIRA** LINN., MIQ. *l. c. p.* 85, *excl. excl.*

Exemplaria adsunt *ceylanica* a KOENIG lecta, aliaque in *herb.* BURMANNI servata. In *Archipelago* occurrit praesertim *var. β orbiculata* (*C. orbiculata* DC.), foliis e basi lato-brevi-cordata rotundato-ovatis non vel vix peltatis mucronato-acutis subtus in nervis appresse pubescentibus; inflorescentia axillari folio breviore, bracteis petiolatis lato-cordatis foliaceis $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longis instructa. — *Timor:* ZIPPELIUS („*Cissampelos flexiflorus*") — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

CYCLEA ARNOTT.

1. **CYCLEA PELTATA** HOOK. *fil.* et THOMS., MIQ. *l. c. p.* 86.

Exemplaria masc. alabastrifera habemus. *Folia* iis *Stephaniae hernandiaefoliae var. discolori* non dissimilia, ad $\frac{1}{2}$ poll. a basi peltata, e basi subtruncata rotundato-ovata mucronato-acuta, iuniora subtus incano-pubescentia, adulta glabriora glauca, $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{3}$ lata, vel $3\frac{1}{4}$ longa, $2\frac{3}{4}$ lata. *Paniculae* graciles hispido-pubescentes, alterne ramosae, ramis basi nudis ter ramulosis. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

STEPHANIA LOUR.

A. *Foliis peltatis.*

1. **STEPHANIA HERNANDIAEFOLIA** WALP., MIQ. *l. c. p.* 83, *excl. Clypea venosa* BL.

Forma glabra in Archipelago indico rarior, pubescens seu discolor vero valde divulgata.

α genuina seu glabra. Clypea glaucescens DECAISN. *Annal. Mus.* III. *p.* 423 (*non* SPANOGHE, nec eadem ac *Cocculus glaucescens* BL. *Bijdr.*). *Cissampelos flexiflorus* ZIPP. *herb. partim* forsan ex errore, potius ad *C. Pareira*. Folia glabra. — *Timor:* ZIPPELIUS, SPANOGHE et *herb. Mus. Paris.* — *Banda* (sterilis): *herb. nostrum.* — Specimina omnia iis e *Khasya* simillima.

β discolor. Cissampelos discolor BL. *Bijdr. p.* 26. DC. *Prodr.* I. *p.* 101. *Stephania discolor* SPRENG. *Syst.* IV. 2, *p.* 316. Folia subtus cinerascenti-pallida et cum petiolis pedunculisque pilis subfasciculatis crispulis pubescentia, pleraque deltoidea, ad $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ a basi peltata. — *Iava,* in littore maris ad Panaroekan: BLUME, ZOLLINGER *herb. n.* 462, ad Harriang et Tjanjawar: VAN HASSELT, in Krawang, in m. Patoea: KORTHALS. — *Banda* (sterilis).

2. **Stephania corymbosa** miq. *Fl. l. c. p.* 84. Glabra, folia longiter petiolata ad ⅓ a basi peltata lato-deltoideo-ovata vel rotundata breviter mucronato-acuta, basi lato-rotundata, integerrima, adulta subcoriacea, subtus albido-pallida, 10—12-nervia, nervis lateralibus centralibus remotius ab apice delitescentibus; cymae fem. ex ramulo brevi aphyllo seu pedunculo communi paucae longe pedunculatae, glabrae vel subpuberulae, ramis oppositis apice umbellulato-ramosis, ramulis trichotome ramulosis, ultimis ramulis subcapitulato-paucifloris; inflorescentia masc. axillaris, pedunculo bracteis lanceolatis dense obsito, superne pedicellis capituliferis racemum sistente, capitulis semiglobosis. *Clypea* bl. *Bijdr. p.* 27; a sprengelio ad *S. rotundam* male relata.

Statura robustiore, foliis maioribus firmioribus nec non inflorescentia a praecedente bene distincta *Rami* striati subsulcati glabri volubiles et recti. *Petioli* basi tumida subtorti 3—4½ poll. longi. *Folia* novella exsiccata membranacea nigrescentia, adulta firma supra fuscescentia, subtus pallida, plerumque brevi-acuta, raro subacuminata, 3—4 poll. longa, 2½—3⅓ lata, integerrima. *Cymarum fem.* iuniorum fere pollicem altarum *pedunculi* 1—2-pollicares; *rami* primarii in radiolos subumbellulatim divisi; *ramuli* ultimi breves *bracteolis* paucis linearibus patulis instructi. In *ramulo aphyllo* vulgo 2—4 inflorescentiae alternatim dispositae, quarum rami primarii 4—6, inaequilongi, 1½—½ poll. longi; matura prostat inflorescentia *pedunculo* fere semipedali suffulta, *radiis* numerosis, apice bis radiolatis, ultimis radiolis oligocarpis; *drupae* obovoideae reniformes compressae, latere utroque laeves concavae, dorso crassae cristato-tuberculatae. *Flores masc.* exacte generis; *staminum columna* exserta, vertice concaviuscula. — Prostat exemplar sterile huc forsan referendum, foliis ½-fere 1 pedem longis. — *Iava,* in monte Salak (foliis in vivo subtus albidis): blume; *Sumatra:* korthals; *Celebes,* in sylvis prope Tondano: forsten.

3. **Stephania capitata** spreng. *Syst.* IV. 2. *p.* 316. — *St. acuminatissima* ei. *l. c.* — *Clypea capitata* et *Cl. acuminata* bl. *Bijdr. p.* 28 (*in sched. „acuminatissima“*). Glabra; folia distantia modice petiolata, peltata, e basi lato-rotunda ovato-oblonga vel ovato-lanceolata pedetentim in acumen longum attenuata; capitula fem. 2 axillaria pedunculata, drupis dein graciliter pedicellatis; pedunculus masc. axillaris petiolo brevior, capitulis circiter 5 breviter pedicellatis racemi specie dispositis, floribus disco convexo subtus laevi et sursum in involucrum cupulare extenuato insertis.

Species valde distincta, ambae Blumeanae autem certe conspecificae, evolutionis formas exhibentes, olim (*Flor. l. c. p.* 85) a me perperam sub *Cissampelo Pareira* laudatae. *Caules* seu rami tenues sulcato-striulati subvolubiles; *petioli* basi tumidi pollicares vel paullo longiores. *Folia* ad 6 lin. a basi circiter peltata, chartacea vel pergamacea, latitudine valde variabilia, v. c, 2½ poll. longa, 1½ lata, 3½—4½ longa, 1½—1 lata, 4—5 longa, 2—2½—3 lata, nervis lateralibus centralibus ad ⅔ alt. delitescentibus, caeterumqne ex petioli insertione radianti-venosa. Singularis est *capitulorum masc.* fabricatio quae fere *receptaculum* convexo-planum involucro brevi cupulari quasi cinctum, supra floriferum, usque pisi mole, exhibent; *racemi* brevis in sicco nigrescentis pedicelli basi *bractea* suffulti; *flores* sessiles exacte generis. *Pedunculi fem.* vulgo gemini, axillares, apice non disciformiter sed capitulatim floridi, 3—4 lin. longi, maturi paullo longiores, *pedicellis* in fructu evolutis tenuibus 4 lin. longis, *drupis* 2½ lin. longis, dorso sub-4-serialiter tuberculatis, exacte generis. — *Iava,* in m. Parang, Boerangrang: blume, in m. Salak: korthals, supra Harriang: van hasselt. — *Sumatra,* in Indrapoera: korthals, in Palembang: praetorius.

4. **Stephania rotunda** lour., hook. *fil.* et thoms. *Fl. Ind.* I. *p.* 196. *Clypea venosa* bl. *Bijdr. v.* 27. *Stephania* spreng. *l. c.*

Comparatis exemplaribus Blumeanis, synonymon laud. certe huc referendum nec ad *S. hernandiaefoliam.* — *Rami* herbacei glabri; *petioli* 3—5 poll. longi basi tumida torti; *folia* membranaceo-tenuia glabra subtus glauca, minora vulgo lato-deltoideo-ovata, subrotundata, ad 1½—1 poll. a basi peltata, maiora marginibus repanda, sinuosa vel sublobato-sinuosa, lobulis nervos primarios excipientibus, circiter 9-nervia, 3—7 poll. longa, 3—5½ lata, passim 6 poll. longa, 5 lata, basi truncata, rotundata, raro concaviuscula; *inflorescentiae* axes tenues gracillimi, in fructu robustiores; *pedunculus* fere tripollicaris, *radiis* inaequalibus gracilibus apice subcymoso-umbellifloris; *pedicelli* glabri vel puberi; *sepala* extus glabra vel raris brevissimisque pilis adspersa. — *Iava,* in m. Boerangrang: blume, in Lembang, in m. Papandajang: korthals; *Sumatra occidentalis:* korthals.

B. *Foliis non peltatis.*

5. **Stephania zippeliana** miq. *n. sp.* Ramuli herbacei; petioli longi basi longe apice breviter incrassati; folia non peltata e basi concavo-truncata ovata abrupte breviter acuminata, acumine complicato leviter torto, integerrima, chartacea, glabra, sub-7-nervia, nervis lateralibus centralibus ultra ½

longitudinis perductis, costulis superne utrinque 1—2; inflorescentia drupifera ampla e pedunculo communi brevi ad ramum vetustiorem protrusa, pedunculis partialibus nunc 6 longis, singulis ex apice umbellatim 5-umbellulatis; umbellulae 4—5-radiolatae, radiolis apice umbellulae compositae instar partitis, partitionibus subcymose vel subracemose floridis.

Rami vetustiores lignescentes. *Petioli* basi per $\frac{1}{2}$ poll. long. tumidi et volubiles, 4 poll. longi. *Folia* distincte 5-nervia sed saepe venis basalibus sub-7-nervia, tenere transverse venosa, lucida, 5$\frac{1}{2}$ poll. longa, 4—4$\frac{1}{2}$ lata. *Pedunculi secundarii* 3—4 poll. longi alternatim e communi axi orti, corymboso-dispositi, in cymam umbelliformem iteratim divisam abeuntes. *Bracteae* ad basin pedunculorum primariorum exiles lineares, ad basin radiorum latiores subtriangulares. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

PACHYGONE MIERS.

1. **PACHYGONE OVATA** MIERS, MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 86. *Castela laevigata* ZIPPEL. *mss.*

Folia nostrorum ovata vel elliptico-ovata brevi-acuta, chartacea, 3—5-nervia, petiolis tenuibus suffulta, 2$\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 1$\frac{3}{4}$—2$\frac{1}{4}$ lata, quaedam minora, pauca ramorum sterilium perspicue maiora. *Racemi* longitudine valde diversi, petiolo longiores, nunc folium excedentes. — *Timor:* SPANOGHE, ZIPPELIUS, *herb. Mus. Paris.*

β rotundifolia. Cocculus brachystachys DC. *ad sp. Mus. Paris.*, foliis ovato- vel elliptico-rotundatis, v. c. 2 poll. longis, 1$\frac{3}{4}$ latis, 3—5-nerviis, in nervis subtus puberis. — *Timor*: *herb. Mus. Paris.*

γ dasyphylla, ramulis petiolis nervis subtus et racemis flavescenti-tomentello-pubescentibus, foliis ellipticis trinerviis supra pubescentibus, subtus cinereo-subtomentellis. — Reliquis omnibus characteribus cum ipsa specie congruit, nec ad *P.* (?) *pubescentem* BENTH. *Fl. Austr.* I. *p.* 58 referri posse videtur. — *Iava:* HORSFIELD.

PYCNARRHENA MIERS.

Subgenus I. *Eupycnarrhena.* Petala 6.

Subgenus II. *Parapycnarrhena.* Petala 3. — Huc sequens species.

1. **PYCNARRHENA LUCIDA** MIQ. — *Cocculus lucidus* TEYSM. et BINNEND., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 82.

Exemplar masc. tantum observavi, floresque paucos tantum explorare potui qui excepto petalorum numero adeo cum charactere generis Miersiani congruunt ut speciem iavanicam ab hoc genere divellere non ausus sim, quamvis petala tria tantum invenire potuerim; androecei singularis fabricatio autem essentialem huius generis characterem sistere videtur. Fructus globosus ab auctoribus dictus generis characteri etiam haud contrarius videtur, manifesto autem sepala interiora pro petalis habuerunt. — Stirps iis volubilis dicitur, ramulis glaucis; in exemplaribus nostris vero *ramuli biennes* omnes stricti recti lignosi teretes tenues striulati albido-pallidi; *petioli* antice obiter sulcati caeterum teretes pulvinari prominenti insessi, glabri, 2—5 lin. longi, apice tumidulo leviter curvati; *folia* rigide pergamacea margine laevi nerviformi cincta, elliptica vel elliptico-oblonga in apiculum obliquum complicatum passim calloso-mucronatum producta, basi acutiuscula, in sicco viridulo-fuscescentia, glaberrima, lucida, costa subtus prominente supra plana, costulis seu venis costalibus distinctioribus subdistantibus patulis cum reticulo venoso nunc supra magis quam subtus (ubi subobtectae) distinctis, 2—5$\frac{1}{4}$ poll. longa, 1—2 lata. *Pedunculi masc.* ex area subaxillari plures, usque 10, simplices vel in duos *pedicellos* apice divisi, 1—2 lin. longi, ochrascenti-pubescentes; *alabastra* exilia globosa pulverulento-adspersa. *Calyx* (an in alabastris adhuc bracteolatus?) biserialiter 6-sepalus, *sepala* 3 *exteriora* triangulari-ovata obtusa, 3 *interiora* multo maiora imbricativa elliptico-orbicularia concava medio coriacea dorsoque pulverulenta, intus laevigata, marginibus latis extenuatis laevibus glabris pallidis. *Petala* 3 sepalis interioribus alterna, exterioribus subaequilonga et opposita, obovato-cuneata apice truncato hic illic erosula, androeceo breviora eique arcte adpressa hinc subobscura. *Stamina* 9 in globum dense coacervata, *filamentis* brevissimis clavatis ima basi connatis (nec supra receptaculum globosum inserta dici possunt), haud vere et alternatim triserialia sed potius spiraliter ordinata, uno centrali; *antherae* terminales flavidae tetracocco-biloculares, loculis apice arcte contiguis subdicoccis, in filamenti apice fere horizontalibus, sulcis quoad antheram lateralibus, quoad florem diversimode ordinatis, antheram transverse oblongam fere fingentibus, rima communi transversa dehiscentem. — In *Iavae* prov. Bantam detexit TEYSMANN. — In herbario BLUMEI inter plantas dubias reperi exemplaria etiam mascula alabastrifera, in Iava collecta.

2. **PYCNARRHENA?** NOVOGUINEENSIS MIQ. *n. sp.* Ramuli cylindrici striulati; petioli breves apice per $\frac{1}{3}$ long. tumidi curvulique; folia ovato-oblonga breviter obtuso-acuminata coriacea glabra, costulis utrinque 7—8 patentibus subarrectis arcuatim unitis laxeque reticulatis subtus exsertis; cymae fe-

mineae axillares solitariae vel geminatae superpositae, e pedunculo abbreviato communi 3—12, trichotomo-dichotomoque vel hic illic unilateraliter pauci-florae, floribus brevi-pedicellatis sessilibusque; drupae in toro sphaerico trilaterali tres, obovoideo-reniformes rugulosae („flavae") styli cicatrice laterali; putamen haud intrusum; semen cylindrico-reniforme, exalbuminosum, cotyledonibus crassis anguste oblongis subsemicylindricis.

Genus incertum; ob folia penninervia et druparum fabricam huc retuli. *Ramuli* in sicco sordide flavescentes, novelli subtrigono-angulati. *Petioli* 1—1⅓ poll. longi, parte tumida vulgo ⅓ longitudinis excedente, reliqua teretiuscula striata. *Folia* 5½—7½ vulgo 6—7 poll. longa, 2⅓—3 lata, laevia firma, supra secus nervos vix prominulos depressa. *Cymae* longe pedunculatae, fructiferae cum pedunculo 2—3 poll. longae, 10—8-pauci- usque 2-florae. *Drupae* 3—2½ lin. longae, exsiccatione mesocarpii succosi rugosae, putamine satis laevi, nondum plane maturae, ex schedula flavae. — *Nova-Guinea:* ZIPPELIUS („*Ripogonum latifolium*").

Adnot. Haud raro inter Menispermaceas reperiuntur species aliorum ordinum iis saepe perquam similes. Sic V. C. in nostris fasciculis reperi sequentium exemplaria:

1°. *Cardiopteris moluccana* BL. (MIQ. *Fl. Ind.* I. 2. *p.* 799), hactenus in Moluccis tantum detecta, in sylvis ad Amoerang insulae *Celebes* in Nov. 1840 a FORSTEN lecta, *foliis* minoribus paullo abludens; haec e basi concava vel truncata lato-ovata acuminata 5—7-nervia, coriacea, 3—4 poll. longa, 2½—3 lata. *Inflorescentia* maxima iteratim dichotoma, ramulis ultimis cymuloso-floriferis, vel iisdem in cymulas racemoso-unilaterales abeuntibus, floribus pedicellatis et sessilibus.

2°. *Phytocrene hirsuta* BL., MIQ. *Annal. Mus. bot.* III. *p.* 247 *inflorescentia masc.* omnino cum speciminibus a FORSTEN lectis congruens sed foliis minus oblongatis, *Ph. dasycarpae* quodammodo accedentibus, lecta est ab REINWARDTIO in *Celebes* insulae monte Lukkon.

TEYSMANNIA ZOLLING.,

PALMARUM GENUS.

DESCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

Spadix axillaris paniculato-ramosus, *spathis* pluribus basi tubulosis. *Flores* hermaphroditi in pedicello tuberculiformi pauci (terni) sessiles. *Perigonium* calycinum, *externum* tripartitum, *interiori* tripartito brevius. *Stamina* 6, hypogyna, *filamentis* basi dilatata connatis, caeterum subulatis, ovario adpressis, *antheris* basifixis bilocularibus. *Carpella* 3 (rarissime 2) arcte sibi adpressa, uniovulata, *stylis* subcohaerentibus. *Fructus* solitarii rudimentis carpellorum vario gradu incompletis basi suffulti, aut gemini omnino liberi, globosi, *pericarpio* suberoso-duro extus pyramidatim areolato-tuberculato, putamine testaceo glabro. *Semen* basifixum, depresso-subdimidiato-globosum, *spermodermide* squamellosa tenera adnata obductum, basi subtruncata *hilo* concavo exsculptum, laeve, *albumine* duro albo ab hilo inde intus fusco-ruminato, *fossula* embryotega in media altitudine laterali, *embryon* breve horizontale includente.

Palma subacaulis, foliis rhombeis indivisis, laminae marginibus superioribus Licualae instar dentatis, in petioli et laminae marginibus inferioribus integerrimis aculeatis, plicatis, spadicibus axillaribus recurvatis.

Genus olim a Zollingero Zalaccae et Wallichiae, propter habitum affine dictum, a quibus nec non a Nipa longissime distat, fructu et semine nunc investigatis manifesto Coryphinis flabellifrondibus adscribendum, a Licuala vix nisi fructu et laminae folii figura (Lodoiceam referente) distinctum, vegetatione subacauli insigne.

1. **Teysmannia altifrons** Zolling., Miq. *Fl. Ind. bat.* III. *p.* 749.

Zollinger stirpem iuniorem adhuc sterilem in horto bogoriensi cultam et spadices e Sumatra advectos descripsit (*Linnaea* XXVIII. *p.* 657). Suppetit mihi nunc palma integra adulta fructifera e Sumatra occidentali allata, exsiccata, cuius adumbratio sequitur: *Caudex* subterraneus obliquus, haud omnino horizontalis, brevis, crassus, basi subabrupte terminatus, subcylindricus, undique *radices* simplices vel fibrillas paucas laterales proferentes laeves 4—5 mm. crassas, 15 centim. circiter longas exserens, obscure annulatus, intus fibris densis lignescens, 8—10 centim. longus, superne iis fere crassior, apice in partem epigaeam e basibus vaginantibus petiolorum imbricatis caudicem fingentibus conflatam terminatus. *Folia* conferta spiraliter disposita, circiter 30, infimis emortuis, reliquorum corona hastam longam includente. *Petioli* inferiores paullo divergentes, reliqui erecti, praeter basin leviter extrorsum deviam recti stricti laminam erectam alte extollentes, basi dilatati usque 12 centim. lati (marginibus acutis), vetustiores basi vix in fibras resoluti, sed capillitium proprium atrofuscum e fibris decussantibus densis firmis nunc partim corruptis inter sese includentes, sursum pedetentim angustiores trigoni, deorsum antice plani vel subconvexi marginibus inermes, deinceps et maiorem partem antice latonec profunde canaliculati, dorso in costam rotundatam extuberantes, faciebus 2 posticis planis vel exsiccatione concavo-demissis, in marginibus anticis acutis dense aculeolati, aculeis brevibus atro-fuscis rectis vel leviter curvulis, patentibus vel leviter recurvatis, 1,90—1,80 metr. longi, antice in media altitudine 2 cent. lati, faciebus lateralibus 2—2¼ cent. latis. *Lamina* erecta stricta firmiter pergamacea glabra, oblongo-rhombea indivisa, quatuor scil. marginibus circiter aequilongis circumscripta, 2 inferioribus integerrimis per ¾—⅔ a basi inde aculeolatis, *spinulis* uti petioli, sed rectis vel sursum leviter curvulis, 2 superioribus in apicem obtusulum concurrentibus vario modo grosse dentatis, dentibus inferioribus rectangulis 2½ cent. latis, margine superiore truncato suberosulis, sinubus interiectis rectangulis, superioribus pedetentim longioribus et angustioribus ovato-oblongis acutiusculis obtusis vel emarginatis, usque 6 cent. longis, 2½ latis, apice denticulatis; tota lamina flabelliformi-plicata, *plicis* antice exsertis in carina nervum validiorem, postice exsertis nervum tenuiorem, in pagina antica itaque in plicae fundo averso distinctiorem ferentibus, in utraque pagina et in utroque latere 19—20, itaque in quavis pagina 38—40; plicae dentium numero respondentes; inter hos nervos unus duove teneri interiecti; *venae transversae* in pagina superiore distinctae (cum impressionibus confinium decussato-mixtae), flexuosae, simplices et bifurcae densae; *basis laminae* acuta inaequialta, altero latere 7 centim. demissiore, ubi petiolus intrans rhachin in facie antica brevem 10 centim. longam lanceolatam concaviusculam laevem sistit, in pagina dorsali contra rhachin efficit usque prope apicem decurrentem exserto-protuberantem laevem convexam, a basi versus apicem regulariter attenuatam demum evanidam. *Lamina maxima* 2,80 metr. longa, 0,92 ad medium lata, minor 2,30 longa, 0,83 lata. — *Spadices* e foliorum superiorum axillis solitarii pedunculati paniculato-ramosi stricti, *pedunculo* arcuato-recurvo quasi penduli, *pedunculo* 42—30—20 centim. longo, ancipiti-compresso (deorsum magis quam superne, sectio transversa ovalis), 1 cent. crasso, cum spadice iuniore et spathis (his extus et praesertim deorsum) griseo-tomentello-pubescente; *spadix* 15—25 cent. longus, paniculatus, *axi* cylindrico-compresso, *ramis primariis* spiraliter sparsis, axibus subcylindricis, inferioribus spadicem longitudine fere aequantibus, superioribus pedetentim brevioribus et simplicioribus, illis deorsum bis ramulosis, caeterum semel ramificatis, reliquis semel, supremis haud ramificatis; *ramuli* usque 12 cent. longi spicato-floriferi; *flores* in pedicello tuberculiformi saepe ternatim sessiles, tuberculis 2—8 millim. distantibus, spiraliter sparsis. Ad basin ramificationum spadicis primariarum et partim secundariarum *spathellae* seu bracteae lanceolato-lineares acutae fuscescentes haud rigidae pubescentes glabrescentes obviae, $2\frac{1}{2}$—1 cent. longae, in maturo spadice deciduae. *Spathae pedunculares* 4—5 spadicem valde virgineum totum obvelantes (sub anthesi hic omnino exsertus) persistentes, firmae, nervosae, subplicatae, intus glabrae, basi tubulosae arctae, caeterum in laminam concavam elliptico-oblongam acutiusculam indivisam vel (inferior et superior) apice fissura bifidam, inferiorem longiorem, 34 cent. longam, 5—6 latam expansae, pedunculum obvelantes; in uno spadice sextam ramum infimum inflorescentiae suffulcientem, itaque potius spathellis annumerandam vidi; in *altero spadice* iuvenili forsan omnino montroso spathas complures observavi. *Flores* pauci exsiccati tantum superstites quare partim ex ZOLLINGERI observatione describam. *Perigonii lobi* 3 *exteriores* exiles e basi lata incrassata triangulares acuminulati, margine membranaceo pallido cincti, glabriusculi vel extus deorsum subpuberi imbricati; 3 *interiores* suberecti crassi glabri triangulares acuti, basi angustati, extimos valde superantes, intus concaviusculi, 2 millim. longi, 1 lati, an aestivatione valvati? *Stamina* 6 uniserialia hypogyna; *filamenta* crassiuscula basi dilatata in urceolum connata, superne libera in acumen subulatum abrupte attenuata, ovario arcte appressa; *antherae* basifixae praesentes minutae biloculares longitudinaliter dehiscentes citissime deciduae. „*Ovaria* sessilia plerumque 3 (interdum 2) trigona glabra; *styli* coalescentes unicum glabrum subulatum simulantes; *stigma* inconspicuum punctiforme.” — *Fructus* (numerosi mihi suppetentes) vel solitarii aut solitarii cum 2 multo minoribus fere abortivis, vel 2 aequales et normales, saepissime autem solitarii (reliquis 2 carpellis abortivis vel laeve ovarium vel nucem exilem areolatam ad normalis basin exhibentibus) globosi, 4—$4\frac{1}{2}$—5 cent. diametro, rufo-ochracei non nitentes, *pericarpio* suberoso-duro absque fibris, crassiusculo, extus undique prominenter pyramidato-areolato, pyramidibus saepe 6- raro 5—3-facialibus, 7 mill. altis et basi latis. *Endocarpium* seu *putamen* strato extimo arcte adhaerens, absque vasis, tenue, testaceum durum flavescens, in superficie interna subfuscescens, laeve, basi depressa exili *placenta* instructum. *Semen* eius basi insertum mox liberum, depresso-globosum basi fere truncatum, *pellicula* tenui celluloss (spermodermide) adnata obductum, laeve, *albumine* albido corneo duro extus laevi aequabili, intus ab hilo inde fuscum laxum i. e. ruminatum, area sectionis lobata. *Hilum* excavatum in baseos centro. *Embryon* laterale dorsale, *membrana embryotega* fossulam obtegente haud raro sub exsiccatione evanida. — ZOLLINGER *l. c.* semen haud recte descripsit.

Nascitur haec palma in *Sumatrae occidentalis* provincia Lima poeloe, unde eius praefectus STYMAN semina cum TEYSMANNO communicavit et deinceps plantas misit. *Belawan* vel *Bloewan* mal. vocatur. Nomina nostris exemplaribus adscripta: *Siemienjak Boewah Maseh* (vel *Moedoe*) et *Sieboesoeng Boewah masah.*

EXPLICATIO TABULARUM II ET III.

Tab. II. Palma spadicem fructiferum proferens, *magn. valde dim.*

figg. 1—3. fructus *nat. magn.;* 1 carpello uno fertili, altero sterili; 2 carpello uno fertili, duobus reliquis sterilibus; 3 carpellis duobus fertilibus, abortivo nullo.

fig. 4. fructus longitrorse apertus, semen et eius embryotegam monstrans; *nat. magn.*

fig. 5. semen longitrorse sectum, aream ruminatam et fossulam embryoniferam (*e*) exhibens; *nat. magn.*

Tab. III. *fig.* 1. spadix fructifer, omnibus fere nucibus delapsis, $\frac{1}{8}$ *magn. nat.*

fig. 2. folium a dorso, *dimin. magn.*

fig. 3 pars laminae, a facie superiore, *nat. magn. ad siccum* delineata.

FILICES.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

OPHIOGLOSSEAE.

HELMINTHOSTACHYS KAULF.

1. **HELMINTHOSTACHYS ZEYLANICA** HOOK. *Gen. Fil. tab.* XLVIII. B. — *H. dulcis* KAULF. *Enum. p.* 28. BL. *Enum. p.* 258. — *Osmunda zeylanica* LINN. *Spec. Pl.* — *Botrychium zeylanicum* SW. — *Ophioglossum laciniatum* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 153, *tab.* 68, *fig.* 3.

Specimina nostra foliorum textura coriacea usque membranacea, segmentis numerosioribus et paucioribus, angustioribus et latioribus ludunt, sed certi inter formas limites nulli, quare et *H. integrifoliam* PRESL *Suppl. p.* 60 huc referre velim.

Crescit inde a *Ceylania* per *totum Archipelagus indicum* nec non in *India continentali.* — *Iava, Noesa Kambangan:* BLUME; in prov. Krawang *Iavae* KORTHALS. — *Sumatra occidentalis* et *Borneo australis: idem;* in *Celebes* prope Tondano: FORSTEN. — In *Amboina* teste RUMPHIO — *Ceylonia:* KOENIG.

OPHIOGLOSSUM LINN.

§ 1. *Ophioderma* BL. *Enum. p.* 259. Spica e lamina sterili antice egressa. Sporangia inferne septo incompleto instructa.

1. **OPHIOGLOSSUM PENDULUM** LINN., SW. *Synops. p.* 170. BL. *Enum. p.* 260. HOOK. et GREV. *Icon. Fil. tab.* 19. — *Ophioderma pendulum* PRESL *Suppl. p.* 56. — *Scolopendria* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 84, *tab.* 37, *fig.* 3.

Folia e *caudice exili* pauca, longitudine et latitudine in diversis stationibus multum diversa, nunc simplicia apice obtuse attenuata, nunc apice biloba vel profundius bipartita, nunc bis vel ter dichotome lobata, non raro 4—5 pedes longa, 2—2½ poll. lata, flaccida; maculae interiores elongatae rhombeo-hexagonae, exteriores pedetentim breviores latiores magis regulariter hexagonae; costa supra pedunculi insertionem nulla, infra hoc punctum maculae angustissimae factae sibique valde approximatae costam in petiolnm descendentem effingunt. *Spicae* vulgo solitariae, interdum geminatae, singulae suo *pedunculo* instructae; aliquando ipsa spica bipartita. — *Septulum incompletum* in basi capsulae hiantis videndum valvis contrarium negavit PRESL *l. c.*, sed in nostris manifestum est. — Maculae simplices, i. e. haud denuo introrse areolatae ab iis complurium Ophioglossorum non differunt, quare ex iis discrimen genericum cum PRESLIO derivari nequit.

Ab *insulis Mascarhenis* inde per *Ceylaniam, Archipelagus indicum, Novam Hollandiam* et *insulas Polynesiae* distributum est. — *Borbonia:* COMMERSON. — *Mauritius:* SIEBER (speciminibus sequentibus minus). — In sylvis *Ceylaniae* super truncos arborum: KOENIG. — *Iava,* in m. Gedé: BLUME (spicae pollicares usque pedales, pedunculo semper breviores), in m. Poeloesari (foliis saepe distachyis, spicis singulis pedunculatis), in m. Pangerango, Papandajang (spicis quibusdam ½ bipartitis, partitionibus 3—4 poll. longis): VAN HASSELT; in m. Tankoeban-Praoe: KORTHALS. — *Sumatra occidentalis* (forma foliis omnibus indivisis, magis coriaceis, 1½—2 pedes longis, lineari-angustis, spicis contra longioribus pedalibus, pedunculo gracili elongato suffultis, passim apice bifidis): *idem.* — *Celebes* prope Belang (foliis plerisque apice bis dichotomis, spicis brevibus): FORSTEN.

§ 2. *Euophioglossum* METT. *Filic. hort. Lips. p.* 120. Segmentum fertile (spica) e basi segmenti sterilis emergens.
a. Folia ecostata PRESL *Suppl. p.* 49, i. e. nec costa nec vena mediana manifesta donata.

2. **OPHIOGLOSSUM VULGATUM** LINN., HOOK. *Gen. tab.* 59 B.

Prostant exemplaria ex diversis stationibus; europaea ludunt foliorum forma ab ovata usque lanceolato-oblongam. In dunarum nostrarum vallibus humidis saepe angustifolia occurrit.

3. **OPHIOGLOSSUM LUSITANICUM** LINN., HOOK. et GREV. *Icon. Fil. tab.* 80.

Species latissime dispersa. Insula *Mauritii:* COMMERSON *n.* 35 *herb. Mus. Paris.,* foliis paullo latioribus et brevioribus, elliptico-lanceolatis utrinque acutis, maculis speciei. In *Algeria:* DESFONTAINES, foliis magis linearibus; similia in *Sardinia:* BERTOLONI; *formam latifoliam* vix non huc referendam prope *Jedda:* S. FISCHER; in *Georgia* ad fl. Savanah: BEYRICH, quod ad *O. nudicaule* LINN. retulisse videtur PRESL *Suppl. p.* 54 a quo certe differt; nostra exemplaria foliorum et forma et nervatione omnino *O. lusitanicum* exhibent.

4. **OPHIOGLOSSUM RETICULATUM** LINN., PRESL *Suppl. p.* 52. HOOK. et GREV. *Icon. Fil. tab.* 20.

Borbonia: herb. Mus. Paris. n. 34. *Mauritius:* SIEB. *Synops. p.* 19, sp. luxuriantia fere pedem alta. — *Brasilia* in Sierra d'os Orgos: BEYRICH, foliis minoribus firmioribus.

5. **OPHIOGLOSSUM MOLUCCANUM** SCHLECHTD. *Adumbr.* I. *p.* 9 *ad iconem* RUMPHII, PRESL *Suppl. p.* 53. HOOK. et GREV. *in Bot. Misc.* III. *p.* 216. — *O. simplex* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 152, *tab.* 68, *fig.* 2. — *O. ovatum* BL. *Enum. p.* 259 *excl. syn.* — *O. reticulatum* BL. *l. c. excl. syn.*

METTENIUS exemplaria Blumeana ad hanc sp. retulit, quae ipsa mire variat ita ut species plures primo adspectu adesse crederes. *Caudex* in plantis iunioribus subnullus, in vetustioribus brevi-cylindraceus subperpendicularis, *radices* passim satis longas exserens, 1—5-folius, foliis aliis fertilibus aliis sterilibus instructus; *folia* (sterilia longe petiolata) e basi rotundata abrupte in *petiolum proprium* apice latiorem contracta, apice obtusula sed contracta, interdum acuta, 1—2½ poll. longa, exsiccata membranacea, subtus pallidiora, perspicue laxeque areolata, maculis simplicibus, centralibus elongato-rhombeis subhexagonis non raro vena incurrente simplici vel brevi-dichotoma auctis, exterioribus pedetentim brevioribus, latioribus, minoribus rhombeis hexagonisque prorsus simplicibus; *pedunculus* folium alte superans, *spica* vulgo circiter duplo longior; haec linearis, iunior basi acuta, pedunculo vulgo paullo crassior, adulta, planiuscula, in apicem sterilem mucroniformem excurrens, iuvenilis teretiuscula, 1—2 poll. longa. — Prostat in herbario nostro specimen ab illis non diversum a BLUMEO non solum sed ab ipso METTENIO *O. reticulatum* inscriptum quad foliis non cordatis, minoribus et praesertim maculis simplicibus a vero *O. reticulato* plane diversum est. Hoc e Iava nondum vidi. An b. METTENIUS calami lapsu vel alio errore captus schedulam scripsit, haud eruere potui. — In m. Salak: BL., ad Telaga bodas: KORTHALS. — An huc sp. herb. WIGHT n. 3439?

Praeter hanc formam vulgarem, ut videtur in umbrosis crescentem, sequentes magis insignes enumerandae:

a. *forma maior* (*O. petiolatum* BL. *l. c. excl. syn.* HOOK.); folia oblonga elliptica utrinque attenuata apice ipso obtusula, basi cuneatim in petiolum decurrentia, membranacea, maiora quam speciei, sed maculis omnino congruentibus; pedunculi 3½, spicae 1¾—1 poll. longae, simplices, interdum bipartitae. — In *Iava occidentali:* BLUME.

b. *forma subcordata;* folia ovato-oblonga obtuso-attenuata, basi leviter concava in petiolum contracta, maculis in universum densioribus, crebrius venula intrante perraro in reticulum secundarium anastomosante auctis, 1½—2 poll. longa; pedunculi elongati spica ter quaterve longiores. — *Amboina,* in horticulo RUMPHII legit ZIPPELIUS. — Habitu *O. pedunculosum* DESV. refert, sed foliorum reticulo distinctum.

c. *forma dilatata;* folia lato-subdeltoideo-ovata obtuse apiculata, basi lato-truncata abrupte in petiolum latum usque 6 lin. longum contracta, 2⅓ poll. longa. fere 2 lata, membranacea, colore et compage ut species genuina, reticulo praecedentis vel omnino speciei donata; pedunculi folia haud adeo alte exsuperantes, in universum quam in reliquis formis paullo breviores. — Sunt quasi exemplaria speciei luxuriantia, quae foliis latis ad *O. reticulatum* accedunt, sed maculis longe diversa. — In prov. Indrapoera *Sumatrae* et iuxta Telaga bodas *Iavae* legit KORTHALS, aliis locis ZIPPELIUS.

d. *forma angustata;* folia elliptico-oblonga, maculis densioribus, omnibus fere prorsus simplicibus. — *Sumatra,* in sylvis Tandike, 4000 ped. alt.: KORTHALS.

e. *forma complicata;* folia minora, crassiora, in sicco fere coriacea vix translucida, anguste ovata obtuso-attenuata, basi subacuta in petiolum vulgo adpressum constricta, saepe antrorsum complicata, in sicco vix viridia, sed e fusco-pallido-discolora; pedunculi praelongi robustiores spica multo longiores. — Haec omnino iconem

RUHPHII refert sed *O. pedunculati* habitum prae se fert, attamen propter maculas omnino congruentes per praecedentem formam intime cum *O. moluccano* coniuncta est. Eodem modo quo folia minora sunt, maculae minores, indeque rete densius et arctius observatur; passim folia rhombeo-ovata sunt. Bene congruit speciminis Dregeani iavanici descriptio quam PRESL *Suppl. p.* 52 proposuit. Magnitudini minori nullus autem valor tribuendus, vidi enim inter genuinae speciei exemplaria quaedam adeo parva ut fere *O. macrorhizum* effingerent. — Ad rietem viae ad m. Megamendong *Iavae:* ZIPPELIUS.

Observ. Si PRESLII coniectura, *O. petiolatum* HOOK. et *O. pedunculosum* DESV. diversas species esse, nervi medii absentia vel praesentia discernendas, confirmaretur, quaeritur an illud inter *O. moluccani formas* ponendum sit. Discrimen autem inter species ecostatas et costatas ambiguum est, si venam centralem, quae limitem sistit inter areolas maxime centrales utriusque lateris, costam dicamus; in omnibos enim talem venam statuere possumus, quae crassitie in diversis foliis varians, nunc folium costatum nunc ecostatum efficeret. Sic in forma *O. moluccani complicata* areolae centrales versus basin folii perangustae lateribus contiguis aliquomodo unum sistunt nervum. In universum nostra species habitu partiumque forma valde refert *O. pedunculosum,* sed maculis non subdivisis certe distincta habenda est. — *O. pedunculosum e Sumatra* quod PRESL laudat, nondum vidi. — METTENIUS (*Fil. hort. Lips. p.* 51) *O. pedunculoso* maculas tribuit raro appendiculatas, contra PRESLIUM *l. c.;* si maculae simplices essent, nostram *formam complicatam* ab illo vix diversam crederem.

6. **OPHIOGLOSSUM TIMORENSE** MIQ. *n. sp.* Folia ovata basi brevi-cuneata in petiolum latum brevem patulum contracta, apice obtusa vel subacuta, in sicco membranacea, subtus pallida, basi per breve spatium vena centrali paullo magis distincta notata, dense reticulata, maculis centralibus elongatis reliquis oblongis hexagonis, omnibus maculis secundariis reticulatis; pedunculus tenuis folium superans vel aequans spica duplo longior et paullo tenuior; haec utrinque attenuata apice in mucronem integerrimum excurrens, rhachi angustissima, sporangiis contiguis.

O. moluccano non absimile, caeterum *O. nudicauli,* praesertim propter reticulum, magis affine; *folia* iis illius latius ovata, patentiora; *pedunculi,* nondum autem rite efformati, tenues. *Petioli toti* 2—3 poll., *folia* ¾—1¼ poll. aequant; illi lati plani, sursum dilatati; *pedunculi* 1—2 poll., *spicae* ½—1 poll. longae. Huc pertinebit *O. ovatum,* quod tanquam a SPANOGHE in *Timor* lectum laudat PRESL, qui probabiliter exemplaria ipsa haud vidit. — In insula *Timor* detexit SPANOGHE.

7. **OPHIOGLOSSUM OBOVATUM** MIQ. *n. sp.* Folia sterilia longe petiolata, petiolo stipitem aequante, e basi abrupte cuneata elliptico-ovata obtusa; fertilis frondis folium oblongo-obovatum rarius lato-obovatum apice lato-rotundatum, basi sensim in petiolum latum attenuatum, omnia subcoriacea, viridia, in sicco margine crispula, maculis subobtectis, interioribus anguste subrhombeis, reliquis oblongo-hexagonis, omnibus reticulo secundario (passim usque 2-seriali) intus auctis; pedunculus tenuis gracilis folium alte superans, spica angusta in mucronem excurrente usque quater longior.

A superiore aliisque affinibus foliorum forma in planta fertili semper magis minusve obovata iisque dense reticulatis, nec non compage firma longe distare videtur. — *Folia plantae fertilis* cum *petiolo proprio* passim fere ⅓ lamina aequante 2 poll. longa, 5—7 lin. lata; *pedunculi* vulgo 4 poll. longi tenues; *spicae* circiter pollicares, tenues, angustae, *sporangia* utrinque circiter 40, valvis usque ad basin hiantibus, marginibus leviter recurvulis. — *O. pedunculoso* etiam non prorsus absimile, sed foliorum forma, costa deficiente nec non pedunculis tenuibus discernendum, — In *Timor* detexit SPANOGHE.

b. Folia costata PRESL *i. c.* foliis costa vel vena mediana distinctiore notata.

8. **OPHIOGLOSSUM PEDUNCULOSUM** DESV., KUNZE *Suppl.* I, *p.* 58, *lab.* 29 (an excl. *O. petiolato* HOOK.?) METT. *Filic. hort. Lips. p.* 121.

In *Concan*, *Malabaria* legit STOCKS (*herb. ind.* HOOK. *fil.* et THOMS.).

9. **OPHIOGLOSSUM NUDICAULE** LINN. *fil. Suppl. p.* 443. *O. ellipticum* HOOK. et GRV. *Icon. Fil.* I, *p.* 9, *tab.* 1, *fig.* 2. — Conf. de reliquis synn. PRESL *Suppl. p.* 54. *O. flavicaule* KLOTZSCH, forma foliis minoribus crassioribus ellipticis.

In *Concan* et *Malabaria* legit STOCKS (*herb. ind.* HOOK. *fil.* et THOMS.). — *Surinamum:* WEIGELT; in *Guyana gallica* in regione Onessa superioris m. Decembr. 1831, n. 21 foliis ellipticis, n. 23 foliis spathulato-oblongis: LÉPRIEUR.

10. **OPHIOGLOSSUM MACRORRHIZUM** KUNZE *Suppl.* I, *p.* 57, *tab.* 29, *fig.* 1. *O. pusillum* LÉPRIEUR *mss.*

Costa folii media vix statuenda, sed eo loco vena distinctior decurrit.

In solo limoso prope Novo Friburgo *Brasiliae:* BEYRICH. Prope Paramaribo: FOCKE. *Guyana gallica* m. Decembr. 1831: LÉPRIEUR, in collibus herbosis Onessa superioris: SAGOT; — *O. flavicaule: Brasilia* (*herb. Berol.*).

POLYPODIACEAE.

PTERIS LINN.

1. **PTERIS GERANIIFOLIA** RADD. *Fil. bras. p.* 46, *tab.* 67. HOOK. *Icon. Pl.* X, *tab.* 915. *Pellaea* FÉE; HOOK. *Sp. Fil.* II, *p.* 132.

Stirps haud omnino glabra uti in culto sp. vidit METTENIUS (*Fil. hort. Lips. p.* 55), sed paleas vidi paucas patentes angustas hyalinas, nervo atrofusco. — Ins. *Lombok,* in terra humida prope littus: ZOLLINGER. — Ex *India continentali* retulit WIGHT *herb. n.* 84, in *Mysore* legerunt HOOKER *fil.* et THOMSON; in *prom. b. sp.:* RAWSON.

2. **PTERIS LONGIFOLIA** LINN., I. AGARDH *Pter. p.* 1. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 56. HOOK. *Sp.* II, *p.* 157. *Pt. simillima* ZIPPEL. *herb. partim. Pt. Guichenotii* GAUD. et DECAISN.

Praeter formam magis normalem habemus sequentes primo adspectu singulares sed procul dubio omnes conspecificas.

β diversifolia. — *Pt. diversifolia* SW., *Pt. vittata* BL. *Enum. p.* 207 *excl. plerisque syn.*, *Pt. simillima* ZIPP. *partim;* pinnis inferioribus abbreviatis dilatatis distantibus. — *Iava:* BLUME, prope Santiang Iavae: KORTHALS, in m Pengalengan: VAN HASSELT, in ins. *Noesa Kambangan:* BLUME. — *Peninsula Malaia:* NORRIS; *Patnan:* GRIFFITH.

γ acuminatissima. — *Pt. acuminatissima* BL. *Enum. p.* 208; pinnis omnibus conformibus elongato-linearibus longe attenuato-acuminatis. — Forma maxime vulgaris, frondibus usque tripedalibus. — In calcareis collibus prope Koeripan *Iavae:* BLUME; in *Madura Iavae, Celebes* et *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

δ costata. — *Pt. costata* BORY, BL. *l. c.*, folia pinnaeque multo breviores, hae anguste lineares sursum vix attenuatae. — In rupestribus *Iavae*, v. c. in Bantam: BLUME.

Forma normalis a tribus prioribus diversa ubique simul cum iisdem crescere videtur; v. c. in *Timor: herb. Mus. Paris.*, SPANOGHE; *Iava:* ZIPPELIUS; *Nova Guinea: idem.* — *Borbonia.* — *Syria:* BOISSIER.

3. **PTERIS MOLUCCANA** BL. *Enum. p.* 208. HOOK. *Sp. l. c. p.* 158, *tab.* 112 B.

Pinnae mox firmae pergameae mox tenuiores, semper lucidae, raro quaedam superiores bifidae. — *Banda:* REINWARDT, qui *Pt. subserratam* in herbario nuncupavit. — *Amboina:* ZIPPELIUS („interdum 10 pedes alta [frondes?], caudice paleaceo"). — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE (exemplaria summitates foliorum 3 pedes longas exhibentia). — *Timor: herb. Mus. Paris.*

4. **PTERIS MELANOCAULON** FÉE *Gen. Fil. p.* 127. VI^{me} *Mémoir. p.* 31, *tab.* 19, *fig.* 1 (quam fig. non vidi).

Exemplaria nostra ceramensia, nisi ad hanc referenda, novam speciem constituant. *Caudex* brevis erectus indivisus foliorum fasciculum exserens. *Petiolus* purpureo-nigrescens, glaber, obscurus, laevis, tenuis, cum fronde cui plus minus aequilongus, 1—1⅓-pedalis; *pinnae* oppositae et subalternae utrinque 2—6, infimae distincte petiolulatae bi-3-partitae, superiorum quaedam bipartitae, reliquae simplices, sessiles, basi hic illic vix decurrentes, anguste lineares, herbaceo-flaccidae, subtus pallidae, costa nigrescente, venis Eupteridis patule erectis, in acumen longum serrulatum sterile vulgo excurrentes, quaedam usque ad apicem soriferae acumine orbatae, maiores usque 7 poll. longae, minores ad 1 poll. reductae, 2—1½ lin. latae; indusium intramarginale membranaceum pallidum; sporangia ovoidea; sporae triëdrae. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

5. **PTERIS SCABRIPES** WALL., AGARDH *Pter. p.* 11. HOOK. *Sp. l. c. p.* 165. *Pt. cretica* BL. *Enum. p.* 209 et *Pt. crenata eiusd. l. c.* (*partim*), *excl. syn. Pt. heterodactyla* REINW. *herb. Pt. pellucida* PRESL *Reliq. Haenk. p.* 55. HOOK. *Sp. l. c. p.* 161, *tab.* 129 B (*et sp. sicc. ex herb. Kew. n.* 381).

Ad pedem m. Boerangrang et in collibus calcareis prope Koeripan *Iavae:* REINWARDT, BLUME. — *Peninsula Malaia:* NORRIS.

6. **PTERIS CRENATA** SWARTZ, BL. *Enum. p.* 209. HOOK. *Sp. l. c. p.* 163, *tab.* 127 A (*excl. Pt. heterodactyla*). METT. *Fil. hort. Lips. p.* 57. „*Pt. subverticillata* SW." *hort. bogor.*

In herb. ROYENI adsunt exemplaria iavana a SCHWENCKE data. — *Iava*, prope Tjilankahan: BLUME, prope Anjer: VAN HASSELT, in prov. Krawang: KORTHALS. — *Celebes*, prope Menado; *Ceram*, prope Maybabo: FORSTEN. — *Sumatra:* KORTHALS.

7. **PTERIS VENULOSA** BL. *Enum. p.* 209 AGARDH *Pteris p.* 13. HOOK. *Sp. l. c. p.* 162. *Pt. lucida* ZIPPEL. *mss.*

Species certe bona, a cl. AGARDH *l. c.* accurate descripta. — *Caudex* subterraneus erectus? undique radices fusco-tomentellas serius glabratas exserens. *Petiolus* fusco-purpurascens, laevis, antice sulcatus dorso convexus; *folium* sterile eum circiter aequans, decurrenti-pinnatum; *pinnae* basi inferiore dimidiato-cuneatim protracta adnatae eaque pinnam inferne sequentem attingentes, lanceolatae obtusae obtusiusculae vel haud raro acute acuminatae, subfalcatae, nunc omnes indivisae, nunc inferiores prima alteraque bifidae vel semipinnato- 2—4-partitae, segmento medio tunc decurrente, infimo omnino discreto sessili, pergamacea lucida hic illic subrepanda in sicco subcrispule undata, apice obtuse serrata, costa subtus prominente pallida, venis patulis vulgo prope basin bifidis vel geminato-exortis indivisisque, paullo ante marginem extenuatum terminatis tumidulisque; *folium totum* oblongum; *pinnae* saturate virides utrinque 7—3, vulgo 5—4 poll. longae, 6 lin. circiter latae, terminalis adstantibus paullo brevior. *Folium fertile* valde dissimile vulgo longius petiolatum, *pinnis* utrinque 6—8 distantibus, exceptis paribus 2 infimis anguste decurrentibus; infimae bifidae vel semipinnato-4-fidae, lobis pinnisque reliquis indivisis linearibus 2½—5 poll. longis, 2—2½ lin. vix latis; *sori* completi rubiginosi, indusio pallido membranaceo integerrimo. — Tota lamina passim bipedalis. — *Iava*, in m. Parang m. Iulio 1824, in m. Salak, ad pedem m. Boerangrang: BLUME; prope cataractam Harriang in Bantam, in m. Pangerango: VAN HASSELT; prope Buitenzorg: ZIPPELIUS, TEYSMANN.

8. **PTERIS SEMIPINNATA** LINN., AGARDH *Pter. p.* 17. HOOK. *Sp. l. c. p.* 169. *Pt. flabellata* SCHKH. *Fil. tab.* 93. *Pt. dimidiata* BL. *Enum. p.* 110 *excl. syn.*

In ripa umbrosa fluvii Paningkang *Iavae:* V. HASSELT, in prov. Bogor: HASSKARL. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE. — In *Assam:* GRIFFITH.

Observ. Pteris amoena BL. *Enum. p.* 210 ad folium sterile a b. auctore constituta, non differre videtur a foliis sterilibus *Pt. semipinnatae* LINN. *var. β* HOOK. *l. c.* (*var. aequata m.* in *Prolus. Fl. Iap.*); a *P. longipinnula* et a *Pt. biaurita*, *nemorali* pinnis haud in longum acumen excurrentibus statim discernitur; *rhachides* castaneo-fuscae nitidae; *lamina* ovato-triangularis bipinnatifida; *pinnae* utrinque 5; infima brevipetiolata inaequaliter bifida, reliquae subsessiles et sessiles simplices oblongo-lanceolatae, apice brevi-acutae non acuminatae, pinnatifidae, *segmentis* utrinque 19—9, ala utrinque fere 2 lin. lata coniunctis, membranaceis, lato-lanceatis obtusis vel subacutis subfalcatis, praesertim versus apicem serrulatis, sinu iis angustiore interiecto, mediis reliquis longioribus supremis valde abbreviatis, illis 10 lin. longis, 3 paullo latioribus, infima in petiolulum decurrenti; venis 7—11 utrinque, infra medium bifidis, rarius apice bifidis vel indivisis; infima ex ima basi pinnulae procedit, sinu altius decurrens, cum vicina autem non uti in *Pt. biaurita* in arcum coniuncta. Pinnula ima vulgo valdopere abbreviata; pinnae apice quasi sinuato-dentatae propter pinnulas valde diminutas dentiformes. — *Iava*, prope Tjilankahan legit VAN HASSELT.

9. **PTERIS RANGIFERINA** PRESL, teste MITTEN. in *herb. Pt. laevigata* ZIPPEL. *mss.*

Caudex crasso-cylindricus, adscendens? *radicibus* fusco-tomentosis obsitus, hypogaeus?, foliis pluribus, aliis omnino sterilibus, aliis inferne sterilibus sursum fructiferis, aliis latis fertilibus et valde disparibus instructus. — *Folia omnino sterilia* lanceolato-oblonga, ultropedalia, *petiolo* longo deorsum fusco, sursum cum rhachi antice sulcata stramineo, simpliciter pinnata, *pinnis* oppositis et suboppositis petiolulatis elliptico-lanceolatis longe angusteque acuminatis, basi acuta saepe leviter inaequilatis, in sicco chartaceis margine extenuato quasi crispulo cinctis, supra lucidulis, subtus pallidis, venis densis, aliis geminato-exortis simplicibus, aliis prope basin bifidis, aliis solitariis apice bifidis, ante marginem extenuatum terminatis ibique tumidulis. *Petiolus* non raro fere bipedalis, dorso convexus, antice costato-trisulcatus, sulco medio profundiore, sursum stramineo-pallidus; *pinnae* utrinque 10—13 petiolulis 6—4 lin. longis suffultae, 11—7 poll. longae, 1¾—1¼ latae. — *Folia semifertilia* parum diversa, *pinnis* eo magis augustatis, quo sori magis evoluti; *sori* non raro interrupti, quasi in singulos ovales partiti. — *Folia tota fertilia* ab his valde diversa, fere bipedalia, *pinnis* utrinque usque 13 petiolulatis linearibus, nunc uno nunc utroque latere in segmenta 5—2 pinnis conformia pinnatisectis, ½ pedem longis; superioribus pinnis indivisis 2—3 lin. latis attenuato-acuminatis; *sori* completi atrofusci, indusio membranaceo integerrimo; *sporangia* pedicellata, *paraphysibus* non numerosis. — *Iava*, prope Tjapoes: ZIPPELIUS.

10. **PTERIS QUADRIAURITA** RETZ., HOOK. *Sp.* l. c. *p.* 179, *tab.* 134 B. *Pt. normalis* BL. *variet. l. c. excl. syn.*

Formam pinnis longe caudato-acuminatis *P. caudatam* dixit ZIPPELIUS in herb. — *Iava*, prope Buitenzorg BLUME, KORTHALS, ZIPPELIUS. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, TEYSMANN. — *Peninsula Malaia: Sir* W.NORRIS. — *Formam monstrosam* pinnis inferioribus bipinnatifidis e *Ceylonia* vidi et in *Iava* legit DE VRIESE.

11. **PTERIS PYROPHYLLA** BL. *Enum. p.* 212. HOOK. *Sp. l. c. p.* 188.

Folia firma; *pinnae* in acumen longum lato-lineare crenulatum vel subintegerrimum excurrentes; venulae utrinque praesertim supra prominulae vel e basi geminato-ortae indivisae vel solitariae superne bifidae. — *Iava*, prope Tjipannas: BLUME. In Asia continentali forte etiam proveniat. — An rectius *„pyrophila”* scribendum, quum b. BLUME prope *craterem vulcanicum* legit, et inde forsan nomen dedit.

12. **PTERIS BLUMEANA** I. AGARDH *Pteris p.* 22. *Pt. normalis* BL. *Enum. p.* 211 *excl. syn. Pt. repandula* LINK, METT. *Filic. hort. Lips. p.* 57.

Species indica *Pt. quadriauritae* certe valde affinis, pinnularum venis imis supra sinum ad marginem tendentibus vix tuto discernenda quum in quibusdam *Pt. quadriauritae* formis idem observetur. Si *P. repandula* (*Pt. felosma* I. SMITH) formam huius speciei americanam exhibeat hoc nomine prioritatis iure forsan utendum. — In exemplaribus iavanis (usque bipedalia) *petiolus* et *rhachis* vulgo puncticulato-asperula; *pinnarum rhachides* subtus puberulae vel glabrae; *pinnae* utrinque 4—7 (infima bifida), lanceolatae caudato-acuminatae, *segmentis* pinnulisve utrinque 25—40, angusto-lanceolatis vel lato-linearibus apice obtuse repandulis; venae Eupteridis. *Seta spinosa* ad basin segmentorum supra obvia. — In *Iava* haud rara filix; ad cataractas Tjikoberrem, ad parietes cryptarum montis Batoe, ad pedem m. Boerangrang, in m. Salak: BLUME; in rupibus calcareis m. G. Gambing: HASSKARL; in *Sumatra occidentali:* KORTHALS. — Ludit pinnis basi albido-argenteis in *Celebes:* REINWARDT, in *Iava: alii.* — Specimina americana, v. c. in *Iamaica* lecta ab ipso SMITH *Pt. felosma* dicta quae ex Museo Kewensi habemus, compage paullo firmiore, pinnulis apice vulgo emarginello-bidentulis recedunt.

13. **PTERIS MEGAPHYLLA** METT. *mss. in herb. nostro.* Folia longe petiolata subtriangulari-oblonga subbipinnata; pinnis utrinque 2—5 suboppositis subsessilibus lato-lanceolatis rostrato-acuminatis praeter acumen ad rhachin fere usque pinnatifidis, segmentis pinnulisve mediis longioribus lato-aequilato-linearibus obtusis magis minusve falcatis, chartaceis, basi ad venae originem spinuloso-unisetis setulisque similibus ad venularum originem supra instructis, integerrimis, fertilibus paullo angustioribus; venis vel a basi vel altius bifidis; sori completi, indusio pallido integerrimo.

Superiori affinis, pinnis imis non bifidis, segmentis maioribus setulis in singula pinnula supra ad venarum etiam originem obviis discernitur — *Caudex* digitum longus, erectus ? *Petiolus* viridulus asperulus antice sulcato-tricostatus, dorso convexus, laminam aequans; *pinnae folii sterilis* 9—10 poll. longae, 2—2¾ latae; *pinnulae* ala angustissima coniunctae, mediae 12—8 lin. longae, 3—2 latae, lata basi adnatae, infima brevior cuneato-decurrens, summae abbreviatae sed conformes; acumen latius vel augustum, integerrimum vel subcrenulatum; *spinulae* ad venularum exortum praesentim in *folio sterili* fere regulariter obviae longiores quam illa quae venae originem occupat, pallidae, in *folio fertili* evanidae. *Indusium* pallidum membranaceum non transparens integerrimum intramarginale, venulis in marginem extremum intrantibus, ad extremam indusii insertionem terminatis. *Sorus* completus ochraceo-fuscus; *sporangiorum annulus* e 18 circiter cellulis. *Sporae* triëdrae glabrae. — Caeterum habitu magis quam characteribus gravioribus a *Pt. Blumeana* differt. — *Iava*, ad m. G., Batoe: SPANOGHE; ad Rodjo mandala *Iavae occidentalis* et in *Sumatra:* KORTHALS.

14. **PTERIS NEMORALIS** WILLD., BL. *Enum. p.* 210. AGARDH *l. c. p.* 25. HOOK. *Sp. l. c. p.* 202. *Pt. Rottleriana* WIGHT *herb.*

Segmentis pinnarum distantioribus, sinubus latis interiectis a superioribus primo obtutu iam recedit. — *Iava*, in m. Salak: BLUME. — Forma etiam prostat segmentis perspicue minoribus paullo dubia. — Ex India continentali prostat, in *Maisore*, *Carnatic*, *Concan*, *Malabaria* lecta.

15. **PTERIS BIAURITA** LINN., AGARDH *l. c. p.* 26. HOOK. *Sp. l. c. p.* 203. *Pt. iavanica* ZIPPEL. *mss.*

Petioli et *rhachides* mox pallidae in plerisque indo-continentalibus, mox rubro-fuscae in iavanis; his folia tota magis dilatata triangularia, illis oblongiora. — *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS. — *Peninsula Malaia:* NORRIS; *Sikkim* et *Khasia:* HOOK. *fil.* et THOMS. — Exemplar in *Gouadaloupe* a L'HERMINIER lectum non differt. — BENTHAM in *Fl. Hongk.* hanc et superiorem coniungit, sed venularum basalium discrimen, uti exposuit cl. AGARDH, constans videtur.

16. **PTERIS TRIPARTITA** SW., BL. *Enum. p.* 211. AGARDH *l. c. p.* 72. HOOK. *Sp. l. c. p.* 225. *Pt. intermedia* BL. *l. c. Pt. longipes* BL. *l. c. p.* 212.

Tab III.

Lith. [illegible]

Tom IV.

TEYSMANNIA ALTIFRONS ZOLLING.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus IV.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXIX.

Ins. *Noesa Kambangan; Iava* prope Lingga Jattie: BLUME, ad cataractam Bonjowosso, in Lembang, prope Tjihanjawar: VAN HASSELT, in Bogor: ZIPPELIUS. — *Sumatra*, in m. Singalang, in ins. *Poeloe Pandjang*, frondibus novempedalibus: TEYSMANN, in Sumatrae prov. Indrapoera: KORTHALS. *Celebes* m. Sept. 1821: REYNWARDT.

17. **PTERIS UMBRACULIFERA** METTEN. *mss.* Petiolus stramineus laevis; lamina subumbellato-5-partita, partitionibus inaequilongis, 3 petiolatis, 2 anticis brevioribus sessilibus, omnibus lanceolato-oblongis bipinnatifidis chartaceis; rhachides nitidae fuscescentes; pinnae oppositae alternaeve sessiles anguste lanceolatae in acumen lineare crenato-serrulatum excurrentes, caeterum profunde pinnatifidae, rhachi subtus prominente molliter minute fugaciter paleolata, supra ad segmentorum singulorum basin mediam seta spinulosa munita; segmentis brevi-triangulari-lanceatis leviter inaequilateris sursum angustatis obtusulis vel subacutis, apice sterili extremo subcrenulatis; venulis patulis utrinque 5—6 simplicibus, ima supra sinum marginem attingente; indusium membranaceum latum pallidum.

Unicum in herbario acad. Rheno-Traiectino exemplar prostat, ante plures annos a b. DE VRIESE ex *Herb. hort. Leid.* mecum communicatum. *Partitio frondis primaria media* seu *postica* reliquis longior 16 poll. longa, *pinnis* utrinque circiter 22 (in reliquis paulo pauciores sunt), mediis fere 4 poll. longis, $\frac{3}{4}$ latis, infimis et superioribus praesertim illis multo minoribus. *Segmenta* pinnarum mediarum utrinque 26. *Indusium* prae aliis speciebus latum, intramarginale. *Sorus* nec basin nec apicem occupans, segmenti apice sterili vulgo leviter revoluto. Sporangia saturate fusca, paraphysibus non numerosis. — *Iava*, forsan a IUNGHUHN lectum.

18. **PTERIS ZOLLINGERI** METTEN. *mss.* Petiolus uti rhachides fuscescentes laeves glaber; lamina subdichotome approximate 3—4-partita, segmentis primariis petiolatis lanceolatis longis gracilibus bipinnatifidis submembranaceis; pinnae oppositae suboppositae alternaeve brevi-petiolulatae vel sessiles anguste lanceolatae in acumen lanceolato-lineare obtuso-lato-dentatum excurrentes, caeterum ad rhachin usque pinnatifidae, segmentis basi deorsum usque ad sequentem cuneato-decurrenti-insertis lato-lanceatis rectis vel leviter falcatis obtusis, apice paucidentulis, venulis utrinque circiter 7 erecto-patulis medio circiter bifidis, infima utrinque e basi venae exorta; sori lati in apice et basi deficientes, indusio fusco membranaceo serius reflexo lacerato exsiccato.

Filix speciosa. *Petiolus* et *rhachis* antice sulcata, ille pede longior (completus haud suppetit); *segmenta primaria* $2\frac{1}{2}$—1 pedem longa, haud equidem umbellatim ex petiolo progressa, sed potius e dichotomia eius approximata, quare haec *folium* fere *tripinnatifidum* sistunt; *pinnae* patentes, utrinque 14—30, in iavanis brevissime petiolulatae, in novoguineensibus sessiles, mediae quam inferiores longiores, 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longae, *segmentis* utrinque 18—20, non contiguis, $3\frac{1}{2}$—3 lin. longis. *Setae* seu *paleae* spiniformes ad basin segmenti primi e vena quasi ortae, aliaeque ad basi venularum singularum longiores pallidae. *Sporangia* rubiginoso-fusca, annulo circiter 20-articulato; paraphyses paucae breves. — *Iava:* ZOLLINGER, in monte Pangerango: VAN HASSELT. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

19. **PTERIS EXCELSA** GAUDICH., HOOK. *Sp. l. c. p.* 183, *tab.* 136. AGARDH *l. c. p.* 21 (*non* BL.).

Num *Pt. patens* HOOK. ab hac quae segmentis ultimis latioribus vel angustioribus, apice distincte vel obscure serratis, compage tenuiore membranacea vel firmiore lucidaque variare solet, differat, dubito — *Petiolus* fere bipedalis; *pinnae infimae* saepe bipartitae, *superiores* indivisae decrescentes; *pinnulae steriles* usque $2\frac{1}{2}$ poll. longae, $\frac{1}{2}$ latae, *fertiles* paullo angustiores, omnes apice subacuto serrulatae, basi cuneiformi usque ad sequentem deorsum decurrentes; venulis non omnino rectis vulgo leviter curvulis ima basi vel superne bifidis. — In iavanis (*Pt. dilatata* ZIPPEL. *herb.*) *lamina* deltoideo-triangularis, *rhachidibus* pallidis, *pinnulis* membranaceis, quae in aliquibus $2\frac{1}{2}$ lin. tantum latae. — In *sandvicensibus rhachides* fusco-purpurascentes, pinnulis angustis. — *Iava:* ZIPPELIUS. — Ins. *Nematade* prope Novam Guineam: *idem.*

20. **PTERIS INCISA** THUNB., BL. *Enum. p.* 212 (*eiusdem P. aurita partim*). HOOK. *Sp. l. c. p.* 230. METT. *Filic. hort. Lips. p.* 59. *Pt. nivea* BL. *l. c. p.* 213.

METTENIUS hanc et sequentem speciem primum exacte distinxit. BLUME specimina frondibus coriaceis ad *incisam*, membranaceis ad *auritam* retulit. *Pt. aurita var. gigantea* BL. *l. c.* est *P. incisae forma;* ob *segmenta* sinuato-pinnatifida frons supradecomposita dicta. *P. nivea* BL. est *incisae* forma coriacea, venulis ter quaterque dichotomis; auriculis seu infimis pinnulis oblongis sinuato-pinnatifidis, segmentis pinnularum quibusdam dentato-sinuatis. — *Pt. vespertilionis* LABILL. certe non differt. — *Iava*, in m. Gedé caet: BLUME, in m. Kawa Patoea (forma membranacea, venulis bis furcatis): VAN HASSELT.

21. **PTERIS AURITA** BL. *Enum. p.* 213 (*excl. var.* β). HOOK. *Sp. l. c. p.* 231. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 59, *tab.* 14.

Transitus inter hanc et priorem speciem indicatur exemplaribus iavanis et capensibus aliisque *P. incisae*, quorum venulae hic illic ad basin anastomosibus confluunt. — *Iava*, in m. Kawa Patoea exemplaria venis frequenter areolatis legit VAN HASSELT.

22. **PTERIS ESCULENTA** FORST., BL. *l. c. p.* 214. METT. *Fil. hort. Lips. l. c.*

Iava, in prov. Bantam: BLUME. — Ins. moluccana *Tidore:* REINWARDT.

23. **PTERIS AQUILINA** LINN., AGARDH *l. c. p.* 49. — *Pt. excelsa* BL. *Enum. p.* 213. *praesertim var. seq. β* spectat.

Var. *β lanuginosa* HOOK. *Sp. l. c. p.* 196. *Pt. decomposita* GAUDICH. *Voy.* FREYC. *Bot. p.* 393. AGARDH *l. c. p.* 52. — *Iava:* BLUME. *Borneo* in m. Sakoembang: KORTHALS. *Bangka:* HUGUENIN. *Sumatra:* TEYSMANN.

Var. *γ minor;* forma omnibus partibus minor, iunior valde villosa, adulta pubescens; segmentis pinnularum infimis ovato-deltoideis. *Pt. lanigera* et *Pt. revoluta* BL. *Enum. p.* 214, inter se vix diversae, ad macra exemplaria propositae, formae constantes haud esse videntur. — *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS.

24. **PTERIS IAPONICA** METT. *Fil. hort. Lips. p.* 54. *Caenopteris* THUNB. *Act. Petrop.* IX, *tab.* 9, *fig.* 2. *Onychium* KUNZE. — *Varietas moluccana* MIQ. foliis rigidulis atro-viridibus tri-subquadripinnatisectis, segmentis angustioribus.

Habitu, praesertim a speciminibus in India boreali a cl. TH. THOMSON lectis, multum recedit, *petiolo rhachique* atrofuscis nec flavidis, multoque tenuioribus; *rhachis* non flexuosa; *segmenta ultima* angusta, *inferiora* apice 2—3-mucronato-dentata, raro subpinnatisecta, *superiora* saepius integerrima; *fertilia* longe mucronata, terminale fertile lateralibus multo longius; indusia laete aurea, sorum denudantia, nec supra eum conniventia. — *Ceram:* TEYSMANN.

ALLOSURUS BERNH.

1. **ALLOSURUS ZIPPELII** MIQ. *n. sp.* Rhizoma breve erectum, folia fasciculata brevi-petiolata anguste lanceolata pinnata, chartacea, petiolo rhachique ochraceo-villosis pilis articulatis et paleis piliformibus; pinnae utrinque circiter 55 oppositae brevissime petiolulatae patentissimae, infimae abbreviatae subovatae obtusae, reliquae lineari-lanceolatae obtusae leviter falcatae rectaeve, basi cuneato-truncatae, angulo baseos superiore paullo productiore, utroque obtuso, supremae valde decrescentes sed conformes, supra glabrae, subtus pallidae costa hirtella pilis paleisque piliformibus patentibus, nervulis bifidis simplicibusque ante marginem extenuatum epidermeum irregulariter dentatum terminatis apice tumidulo subglobuloso immerso; fertilium pinnarum et passim sterilium margo extenuatus reflexus appressus integerrimus indusium sistens.

A. falcato non absimilis. *Lamina fertilis* cum *petiolo* deorsum incrassato $1\frac{2}{3}$—$1\frac{1}{3}$ pedem alta, medio $2\frac{1}{2}$ poll. lata; *rhachis* straminea villis obducta; *steriles minores; pinnae* 10—12 lin. longae, basi 2 circiter latae; infimae 2 lin. longae et latae distantes, reliquae magis contiguae. *Margo extenuatus* in fertilibus reflexus integerrimus vel fere integerrimus indusium sori sistit; in parte non sorifera saepe etiam reflexus est sed dentatus; in pinnis omnino sterilibus vero dentatus nec reflexus. — Pariter ac *A. falcatus* ob venularum apices abrupte tumentes ad *Cheilanthem* transit. — Venulis patentibus minus divisis ab illa specie tuto discernitur, cuius venae usque ter dichotomae et minus patentes. — *Nova Guinea*, in rupibus: ZIPPELIUS.

OBSERVATIONES DE ZINGIBERACEIS.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

HEDYCHIUM KOENIG.

Cl. WALLICH quum difficilis huius generis species enumeraret (HOOKER *Kew Gard. Misc. vol.* V, *p.* 321 *seqq.*) paucas tantum ex Archipelago indico species ipse viderat easque quas BLUME in *Enumerat. Pl. Iavae* I. *p.* 56—57 proposuerat, e brevibus solum descriptionibus ab auctore datis cognovit. — Has nunc accuratius describam.

1. **HEDYCHIUM CORONARIUM** KOENIG, BL. *Enum. Pl. Iavae* I. *p.* 56. WALLICH *l. c. p.* 325. MIQ. *Fl. Ind. bat.* III. *p.* 603.

Var. C BLUME *l. c.* ipsam speciem vix omnino refert. *Var.* D „floribus albidis versus faucem sulphureis" spectat eandem quam cl. WALLICH *l. c. p.* 326 indicavit, quae culta praesertim occurrit in hortis Bengaliae, nec sponte in Nepalia provenit. Teste BLUME e Malacca in Iavam introducta est; eadem est *H. lingulatum* HASSK. *Cat. bog. et Pl. Iav. rar. p.* 135; viva exemplaria quamvis absque nomine ex hort. bogor. advecta et in horto academico florentia cum HASSKARLII descriptione exacte congruentia ab exemplaribus Blumeanis nullo medo diversa sunt. *Var.* C foliis angustioribus BL. *l. c.* est var. β *floribus lutescentibus* WALL *l. c. p.* 325 (*H. flavescens* CARREY.)

Adumbrato H. coronarii var. fl. albidis fauce sulphureis in horto m. Octobris florentis: *caulis* vaginis tectus subcompresso-obtuso-tetragonus; *vaginae* virides arctae; *ligulae* arcte appressae $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ poll. longae membranaceae sordide viridulae versus apicem subscariosae lanceolato-oblongae obtusulae, $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ caulis amplexantes; *folia* vaginae inserta ibique brevi-constricta, lanceolato-oblonga vel elliptico-lanceolata, breviter acuminata, supra saturate viridia glabra, subtus pallidiora et pilis appressis sursum directis mollibus villosula costaque exserta a lateribus leviter compressa acie obtusa percursa, venis patulis erectis duplicis indolis, nimirum inter tenerrimas fere obsoletas aliis tenuibus etiam sed distinctis $\frac{1}{2}$ poll. circiter distantibus interiectis, superiora 16—17 poll. longa, 3 infra medium circiter lata, suprema quaedam oblongo-elliptica breviora. *Spica* pedunculo haud emerso ad apicem caulis sessilis, tripollicaris, appresse 4-gyrato-bracteata, *bracteis* viridulis firmis lato-ovalibus vel obovalibus, glabris sed ad marginem apicis, qui leviter contractus sed ipse rotundatus, pube densa ciliato-villosulo-pubescentibus, 2—$1\frac{1}{2}$ poll. longis. *Florum tubus* $\frac{1}{2}$ exsertus. Eorum plures simul florent, sed ex singula bractea non nisi unicus, aliis ex eadem secuturis. Vulgo enim *bracteae* singulae triflorae; florenti flori ad basin adstant alabastra, *bracteolis* amplexa. *Calyx* spathaceo-tubulosus membranaceus tenuis glaber albido-pallidus, corollae tubum $\frac{1}{2}$ aequans et arcte amplectens. *Perigonii tubus* sursum leviter curvulus $2\frac{3}{4}$ poll. longus pallidus subalbidus teretiusculus sursum subangulatus; *limbi lobi* 3 *exteriores* anguste lineares flaccidi flaviduli $1\frac{1}{2}$ poll. aequantes; *interiores laterales* elliptico-oblongi sublanceolati basi attenuati apice obtusulo crassuli albi basi flavicantes, exteriores circiter aequantes; *labellum* e basi cuneato-brevi-unguiculata subrotundum bilobum, lobis parum divaricatis, e sinu ad basin croceum, caeterum album, bipollicare; *filamentum* 10 lin. longum, labellum subaequans vel parum exsuperans, *antherae* aurantiacae 5 lin. longae paullo supra basin ad dorsum insertum. *Stylus* filiformis, *stigmate* vix vel parum ex anthera exserto infundibuliformi. *Glandulae* 2 *epigynae* flavo-aurantiacae oblongae. *Ovarium* $1\frac{1}{2}$ lin. altum. — In *Cat. hort. bog. p.* 59 patria Sumatra statuitur.

Var. β (*flavescens*) WALL. in *Borneo* australi in regione fl. Doesson legit KORTHALS. Ex *hort. bogor.* missa exemplaria a ZIPPELIO lecta: „corolla pallide flava; odor suavissimus."

2. **HEDYCHIUM ROXBURGHII** BL. *Enum.* I. *p.* 57. MIQ. *l. c. p.* 609. Pertinet ad sectionem *spicatorum apud* WALLICH *l. c. p.* 328.

Varietas B *spicis densioribus caet.* a BLUME indicata non nisi genuinae speciei forma luxurians. — Quum hanc speciem nimis breviter descripserit, ad exemplar auth. haec addo:

Exemplar supp. absque spica $2\frac{1}{2}$ pedes altum, spicis circiter 7—11-pollicaribus. *Vaginae* marginibus superne scariosae, *ligulae*, quae breves et in superioribus foliis ovatae, foliique lamina subtus satis dense piloso-hirtae; *folia* in vaginis sessilia elliptico-lanceolata ellipticave raro lanceolata, 9—10 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 lata, vel pede longiora, 4—3 poll. lata, apice acute breviter acuminata, firmula, inferiora vulgo minora magis elliptica. *Spica* terminalis *pedunculo* vix exserto suffulta, 7 poll. longa, *bracteis* ineunte anthesi erecto-patulis, inferioribus alternis reliquis subternato-approximatis, *axi* piloso insertis, illis $1\frac{2}{3}$ poll. longis lanceolatis acutis, superioribus 1 poll. longis elliptico-oblongis latioribus, omnibus striatis marginibus scariosis, dorso parce longeque pilosis, 3—2-floris. *Calyx* tubulosus, alabastri extra bracteam iam exsertus, ore oblique truncatus, extus dense hirtulus, $1\frac{2}{3}$ poll. longus. In altero specimine quod *var.* B apud BL. refert, habitus robustior; *folia* elliptico-oblonga, 13 poll. longa, 4 lata, breviter subfiliformi-acuminata. *Spica* 11 poll. aequans, *bracteis* lato-lanceolatis. *Corollae tubus* gracilis glaber calycem duplo superans, bipollicaris et longior, limbo duplo longior; *limbi lobi exteriores* lineares acuti glabri, *interiores* 2 laterales paullo latiores? et longiores deorsum in sicco contractiores; *labellum* nunc flavum lobis brevius, brevi-unguiculatum $1\frac{1}{3}$ poll. longum, profunde bifidum, lobis elliptico-oblongis introrsum subfalcatis. *Stamen* alte exsertum labellumque multum excedens, *filamentum antherae* arcuate recurvatae linea parum longiori deorsum crassiori paullo supra basin insertum. *Stigma* convavum ciliolatum. *Bracteas* usque 4-floras quas BLUME adesse statuit in nostris exemplaribus paucis non vidi. — Crescit in *Iavae* montanis, in m. Gedé et Pangerango legit VAN HASSELT.

Ad hanc speciem referendum est *H. Sieboldii* WALL. *l. c. p.* 271 (*H. flavescens* LINDL. *Iourn. Hort. Soc.* VII, *p.* 251 *et in* PAXT. *Fl. Gard.* IV. *p.* 164, *fig.* 311, non alior.) a SIEBOLDO sub nomine *H. Roxburghii* introductum, certe e *Iava*, probabiliter ex ipso *H. Bogoriensi*; inde enim *Soc. reg. Hortic. Neerl.* duce SIEBOLDO plantas plures vivas olim introduxit, nec intelligo cur WALLICHIUS hanc speciem ab ipsa homonyma Blumeana quam non viderat diversam crediderit, diagnosibus bene congruentibus. Ab *H. villoso* WALL. statim discernitur foliis subtus hirsutis, corollae tubo glabro; anthera autem breviore quam in congeneribus cum ea congruit, quod cl. WALLICH haud suspicatus est (Conf. *Kew Iourn. l. c. p.* 374).

Observ. Prostat folium et flos unicus *H. villosi* WALL. ex *Herb.* REINWARDTII, loco non adnotato, an ex Archipelago indico?

3. **HEDYCHIUM HASSELTII** BL. *l. c. p.* 56. MIQ. *l. c. p.* 608. WALL. *l. c. p.* 373. *Hed. Spanogheanum* WALL. *ibid. p.* 375. *H. simile* BL. *l. c. p.* 57 (exemplaria minus luxuriantia). Vaginae glabrae, ligulis longis lanceolatis subscariosis tenuiter membranaceis dorso parce patenti-pilosis; folia pleraque obverse lanceolata, inferiora breviora elliptico-lanceolata, breviter tenuiter acuminata, glabra; spica distanter spiraliter appresse imbricato-bracteata, bracteis obovato-oblongis obtuso-rotundatis dorso sericeo-pubescentibus basi convolutis, 3—2-floris; flores bracteolis puberis inclusis basi amplexi; calyx tubulosus ore oblique truncatus laxiusculus parum exsertus, sericeo-pubens, corollae tubum gracillimum elongatum extus pilosulum dimidium circiter aequans; corollae limbi tubo quater brevioris lobi 3 exteriores lineares angustissimi, interiores laterales lanceolatos labellumque bipartitum (lobis oblique lanceolatis conniventibus) circiter aequantes vel paullo superantes; stamen labellum circiter aequans rectum perpendiculari-erectum, anthera recta vel dein leviter curvula longula; stigma semigloboso-capitellatum pilosum.

Exemplaria nostra florentia absque spica circiter $1\frac{1}{2}$-pedalia. *Vaginae* glabrae striulatae marginibus scariosae; *ligula* lanceolata acuta scarioso-membranosa, dorso parce patenti-pilosa, 3—2 poll. longa. *Folia* in sicco membranaceo-chartacea pleraque obverse lanceolata, latitudine maxima supra medium obvia, breviter tenuiter acuminata, basi ima petioli brevis alati instar contracta, costa media subtus prominente sursum extenuata infra apicem delitescente, venis tenuibus distinctioribus inter tenuissimas, patule erectis, glabra vel raro subtus ad basin uno alterove pilo munita, 2 pedes—14 poll. longa, $4\frac{1}{2}$—2 poll. lata vel 16 poll. longa, 3 lata, infima vulgo breviora minora magis elliptico-lanceolata. *Spica* saepe folio depauperato suffulta, 9—10 poll. longa, *bracteis* distantibus spiraliter dispositis sed propter longitudinem tamen imbricativis coriaceo-membranaceis non rigidis, arcte appressis, obovato-oblongis oblongisve apice obtuso-rotundato planis, basi convolutis, extus sericeo-velutino-pubescentibus sensimque glabrioribus, apice ad marginem puberis, intus glabris, 3—2 poll. longis, 3—2-floris. *Bracteolae* florum basi adglutinatae eorumque numero bractea inclusae, exterior lato-lanceolata acuta, interiores angustiores, pubescentes, membranaceae, exterior reliquas includens, calyce breviores. *Calyx* laxe tubulosus deorsum attenuatus, ore oblique truncatus, e bractea parum emergens, in sicco membranaceus, extus sericeo-velutinus, 2 poll. paullo longior. *Corollae tubus* gracillimus calyce circiter duplo longior et multo angustior firmior, extus appresse pilosulus, 4—$4\frac{1}{2}$ poll. longus. *Limbi lobi exteriores* anguste lineares (in sicco fuscescentes) nunc marginibus convoluti, 8—10 lin. longi; *interiores laterales* lanceolati iis vix breviores labellum aequantes vel paullo superantes; *labellum* subsessile usque fere ad basin bipartitum, segmentis lobis lateralibus interioribus subconformibus oblique introrsum falcato-lanceolatis. *Stamen* labellum vix vel parum superans, *filamento* recto erecto tereti, *anthera* fere ½ poll. longa recta dein leviter recurvula, paullo supra basin bifidulam dorsifixa; *stylus* filiformis glaber, *stigma* convexum pilosulum, pilis erectis brevibus, deorsum attenuatum, adspectu infundibuliforme. — Exemplaria magis macra, spicis gracilioribus, bracteis vulgo paullo angustioribus et magis sericeis sistunt *H. simile* BL. *l. c.*

Iava, in m. Salak: BLUME, prope Harriang in arborum truncis et terrestre, m. Sept. fl.: VAN HASSELT. — *Gandasoeli* sund. — An flores albi? probabiliter, si icon Horsfieldiana a WALLICHIO citata, ad hanc speciem nec ad *H. intermedium*, quod non cognitum habeo, pertineat. Caeterum haec species rectius ad *coronaria* quam ad *spicata* referenda videtur, quum bracteae sub anthesi arcte appressae sint.

Observ. H. intermedii BL. *l. c.* nulla exemplaria in eius Herbario inveni nec ex descriptione brevi ad synonyma aliorum referre potui.

4. **HEDYCHIUM PALEMBANICUM** MIQ. *H. sumatranum* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 273, 609, *excl. syn.* IACKII. Folia subpetiolata lanceolata perspicue acuminata, ligula elongata; spica subpendula brevis densa; bracteae subpatentes lanceolatae calycem aequantes extus villosulae; bracteola florem inferne includens basi tubulosa sursum spathaceo-fissa puberula bracteam dimidiam aequans; calyx tubulosus oblique truncatus; corollae limbi lobi 3 exteriores angusto-lineares acuti puncticulati, lobi duo interiores laterales iis triplo breviores et latiores lanceolati obtusuli epunctati; labellum rudimentarium; ovarium pilosum; stigma e basi conica ellipsoideum marginulo auctum.

Ad IACKII speciem a WALLICHIO praetervisam olim perperam retuli exemplar alabastriferum in eadem regione ubi IACK detexit lectum. Quantum ex alabastris diiudicandum, e labelli minuti figura, quam auctor equidem haud praetervidere potuit, pertinet ad sect. *Brachychili* R. BR. apud WALL. *l. c. p.* 376, ab *H. Horsfieldii* autem diversum. — *Vaginae* in nostris adultiores glabrae, alioquin hic illic parce pilosae; *ligulae* usque tripollicares lato-lanceolatae scarioso-fuscae, maiorem partem glabrae sed dorso ubi in vaginam transeunt cum vaginae apice et folii basi subtus piloso-hirtellae, demum forsan glabriores. *Folia* e basi valde attenuata fere petiolum alatum referente lanceolata anguste saepe longe suboblique acuminata, coriacea, circiter pedem longa, 3—2 poll. lata. *Spica* horizontaliter devia 2½ poll. longa, densissima, floribus subverticillatis in nostra alabastrifera subpatulis. *Bracteae* uniflorae? lanceolatae vel superiores anguste lanceolatae coriaceae dorso rufule pilosulae 1⅔—1⅓ poll. longae. *Bracteola* quam bractea duplo brevior ½ inferne tubulosa apice pubera. *Calyx* tubulosus firmulus ore oblique truncato rufule villosulus, caeterum glaberrimus, 10 lin. longus. *Corollae* tubus nunc calycem aequans, *lobi exteriores* 3 anguste lanceolato-lineares in alabastro imbricato-convoluti glabri acuti, 5—6 lin. longi, interioribus paullo longiores, in sicco fusci et dense fusco-punctati. *Interiores* 2 brevissimi lanceolati nunc flavi, arcte circa filamentum convoluti. Labelli exilis figuram exacte determinare haud licuit. *Anthera* longa recta, connectivo apice loculorum altitudine truncato, loculis basi sagittato-liberis, ibique filamento inserta. *Stylus* filiformis apice obconico in stigma transiens quod ellipsoideum apice pilosulum, uno latere marginulo brevi auctum, hinc quasi inaequaliter bilabiatum. *Ovarium* pilosum. — Species singularis, comparata descriptione *H. Horsfieldii l. c.* data, ab hoc diversa, sed ulterius ex melioribus exemplaribus indaganda. — Crescit in *Sumatrae* prov. Palembang, *Lentjiauw* indigenis, ex TEYSMANN.

Observ. H. (*Brachychilum*) *Horsfieldii* R. BR. *mss. sp.* WALLICH *l. c. p.* 376, a generis charactere labelli forma et figura parva etiam valde recedens, a me non visum. — *Iava*, in m. G. Prahoe detexit HORSFIELD.

TAPEINOCHEILOS MIQ. *nov. gen.*

Calycis limbus trifidus, persistens. *Corollae tubus* brevis, *limbi* lobi exteriores 3 subaequales breves erecti, supremus latior (et paullo longior); interiores laterales nulli; *labellum* breve erectum leviter fornicatum, infra apicem retusum utrinque obsolete unidentulum. *Filamentum* petaloideum lineare, supra *antheram* erectam bilocularem anticam breviter obtuse productum. *Stigma* bilamellatum. *Ovarium* biloculare, loculis multiovulatis. *Capsula* calyce coronata (dehiscens?), loculis polyspermis. *Semina* angulata, *arillo* cupulari semiinclusa, *testa* atra. — Genus ni fallor Costoideum, habitu, labelli forma, ovario biloculari, caet. distinctum.

1. **TAPEINOCHEILOS PUNGENS.** — *Costus pungens* TEYSM. *et* BINNEND. *in Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Ind.* XXIX, *p.* 244.

Herb. perennis caulescens, in horto bogoriensi nunc circiter bipedalis, e *rhizomate* subterraneo ramoso non crasso gemmis bulbiformibus instructo pluricaulis ramosa. *Caules* basi 1½ poll. crassi *ramique* cylindracei, pollicis crassitiei, inferne efoliati, *vaginis* oblique truncatis brunneis arcte inclusi, superne foliosi. *Folia* in vaginis clausis deorsum viridibus sursum fuscescentibus sessilia vel petiolo brevi suffulta, basi leviter inaequali rotundata, elliptica elliptico-angustove-oblonga vel superiora obovata, distincte vel breviter acuminata, herbacea, glabra, subtus pallidius viridia, latitudine variantia, 6—5 poll. longa, 2½—2¾ lata, costa media pallida, nervis tenuibus adscendentibus. plerisque versus apicem concurrentibus. *Spica* caulem primarium quemdam aphyllum terminans, *caule* dein post anthesin et sub ea infra spicam ramos laterales proferente. *Florens* ovoideo-oblonga apice obtusa, 8 poll. fere longa, 4½ lata, spiraliter bracteata. *Bracteae* patentes reflexae ovatae pungenti-acutae 1½ poll. longae, pollice paullo latiores, crassae rigentes, pulchre saturate cinnabarino-atropurpureae, uniflorae? *Flores* haud toti exserti. *Calyx* ovoideo-oblongus, basi cum ovario connatus ibique leviter compressus albidus, 10 lin. fere longus, coriaceus, limbo supra ovarium alte producto ore trifido, *lobis* atrosanguineis triangularibus acutis reflexis, rigidis pungentibus, in fructu persistens sursum contractior oblongo-urceolatus, 1¾ poll. longus, lobis nunc recurvis cum tubo brunneis. *Corolla* per ⅔ longitudinis e calyce exserta et extra bracteam progressa, subcampaniformi-tubulosa, deorsum angustior, superne trifida, vitellino-aurantiaca, *lobis* acutis, 2 anterioribus sublanceolatis 4—5 lin. longis, 1½ latis, postico latiore et paullo longiore, omnibus suberectis conniventibus apice tantum leviter patulis, nervulis pellucidis. *Lobi laterales interiores* nulli manifesti, nisi labelli margines crassiores apice in denticulum subterminatos pro iis sumere velis. *Labellum* inter lobos exteriores laterales situm, eos altitudine vix aequans, maiorem partem inclusum, erectum oblongum apice emarginellum, antice leviter concavum, marginibus utrinque infra apicem denticulo obsoleto munitis. *Filamentum* lato-lineare petaloideum breve, supra antheram semicirculari-productum, flavescens, *antherae* loculis 2 anticis linearibus. *Stylus* curvulus supra antherae loculos exsertus filiformis glaber; *stigma* bilamellatum lamellis conniventibus semilunaribus margine subcrispulis. *Ovarium* dorso convexum, antice planum, lateribus productum, biloculare, loculis trigonis, septo parietibusque satis crassis. *Placentae* septo medio per totam longitudinem insertae, pluriserialiter multiovulatae. *Capsula* compresso-trigona albida, calycis brunnei tubo inclusa, parietibus septoque nunc magis extenuatis siccis, bilocularis polysperma. *Semina* nigra, subcubica vel 5—6-angulata, *arillo* albido carnosulo fere ad ½ inclusa.

In insula *Ceram* legit TEYSMANN.

EXPLICATIO TABULAE IV.

A. Planta florens, ⅛ *magn. nat.* — B. spica apice florens, basi capsulis immaturis instructa; e pedunculo vel caulis floridi lateribus rami foliosi progrediunt; *nat. magn.* ad vivum depicta.

1. flos, *nat. magn.* — 2. corolla antice visa, *nat. magn.* — 3. calyx longitrorse sectus cum ovario et stylo, *magn. nat.* — 4. ovarium transverse sectum, *auct. magn.* — 5.5.5. corollae lobi, *nat. magn.* — 6. labellum, *magn. paullo auct.* — 7. stamen antice, *auct. magn.* — 8, 9. stigma antice et a latere, *auct. magn.* — 10. capsula calyce inclusa, *nat. magn.* — 11. transverse secta, *nat. magn.* — 12. placenta cum seminibus, *nat. magn.* — 13. semen cum arillo, *paullo auct. magn.*

Observatio. Pulcherrima haec Scitaminea florationis indole inter radicifloras et caulifloras medium tenet, caulis scil. unus apice spicam ferens aphyllus inter reliquos foliosos florationem radicalem seu pedunculum radicalem spiciferum exhibet, sed sub anthesi efformat ramos foliosos alte exsurgentes, adeoque persistit et spicam nunc quasi cauli folioso insertam exhibet. Hanc ob rem nullus dubito nostram speciem eandem esse quam RUMPHIUS in *Herbar. Amb.* VII (*Auctuar.*) tanquam *Tubu Tubu Ananas p.* 52, *tab.* XXII descripsit. Si eius tabulam, ubi spicae florentis pedunculus persistens nondum ramos protulerit, cum nostra figura comparaveris et ramos in nostra laterales iam evolutos demtus eris, omnia omnino congruere videbis. Eodem etiam modo congruit RUMPHII descriptio: „...incolis *Hamoeki* dicta, cuius caules binas orgyas alti sunt"... „folia referunt illa *Spiralis Herbae glabrae*" [Costi]. Peculiare est eius *Hypophyton* [spica] quod peculiari in cauli ex radice provenit ad altitudinem sesqui vel binorum pedum" ...„suprema eius pars ex simplicibus modo concavis squamulis composita, quae firmae et spinulosae sunt, omnes eleganter rubri coloris"... „inter squamas vero firmus et crassus conspicitur flos, ex tribus retroflexis petalis [calyx] constans, intus cavus, interne binas gerit bursulas repletas nigris et angulosis seminibus columnulis adhaerentibus"... „Invenitur tam ad borealam plagam in Hatuensi sinu quam ad Zephyream plagam *Ceramae.*" „Ulteriore indagine compertum est non solum crescere in *Sepa*, nomine *Mamoki* in solo nigro ac pingui, sed etiam in *Manipa* et *Bonoa* ibique nominari *Mamori* et *Murimuri.*" „Corymbus floridus solus ulnam quidem altus." — „Radix componitur ex longis fibrillis et supra has locantur bulbilli." — Capsulam „ex plano trigonam" praedicat.

Cl. HASSKARL (*Clavis Rumph. p.* 333), HENSCHELIUM secutus, stirpem hanc Rumphianam *Costum*? *Ananassae* dixit, TEYSMANN in litt. pro *Costo globoso* BL. habuit.

ADNOTATIONES DE TERNSTROEMIACEIS.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

Tribus I. *Ternstroemiae.*

ADINANDRA IACK.

§ 1. *Species genuinae.*

1. **Adinandra dasyantha** korth., miq. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 477.

Folia haud oblonga, sed angusto-oblonga, tenere patule costivenosa, tenerrime reticulata. Vix huc Gordonia reticulata wall.

2. **Adinandra acuminata** korth., miq. *l. c. p.* 478.

Foliorum forma et acumine perdistincta. *Fructus* nondum maturi praesertim superne tenere patule puberi.

3. **Adinandra excelsa** korth., miq. *l. c. p.* 477.

Gemmae adpresse e flavido albo-villosae; *folia* distincte petiolata, elliptica vel oblonga, venis costalibus subpatulis, iuniora subtus pilis raris adspersa, ibidemque glanduloso-fusco-punctata, petiolo tenerrime ciliolato; *sepala* uti bracteolae in fructu dorso praesertim superne parce pubera; *fructus* glaber, immaturus stylifer.

4. **Adinandra dumosa** iack, miq. *l. c.* (*A. Iackiana* korth.).

A sequenti aliisque foliis fere exacte ellipticis minoribus acumine apice calloso-submucronato et floribus etiam minoribus differt. Iuniora *folia* vulgo apice parce pubescentia, quod in seq. tamen etiam passim observavi; *gemma terminalis* foliacea glabra, *axillares* vel floriferae pilis quasi penicillatae. — *Petioli* 1½—2 lin. longi. *Folia* basi acuta apice brevi-apiculata vel subacuminata, subserrulatim crenulata, in sicco venis obtectis sed sub lente discernendis, 3—2 poll. longa. *Pedunculi* semipollicares curvuli, *bracteolis* semiorbicularibus tenerrime ciliolatis; *sepala* rotundata iuniora tenerrime ciliolata, usque ad basin libera. — Korthals probabiliter specimen cultum legit. — Moneam, hanc speciem a iack haud ita fuse descriptam esse, ut inter affines species eius synonymon certo statui possit.

5. **Adinandro trichocoryna** korth., miq. *l. c.*

Cl. auctor specimen parvifolium in *Borneo* lectum exacte descripsit; venae foliorum nudo tamen oculo indistinctae, ab illo recte patentes dictae. Caeterum haec superiori valde cognata, et insuper maxime variat foliorum magnitudine (quae usque 5½ poll. longa) eorumque apice nunc producto et emarginato, nunc mucronato-acuto. *Gemmae* terminales nunc totae pilosulae, nunc in margine et costa folii tantum piliferae, nunc praeter apicem glabrae vel glabriusculae, quo casu ramuli et petioli iuniores haud raro pilosuli. *Bracteae* vulgo magis ovato-rotundatae dorso puberae et ciliolatae. *Sepala* basi quidquam cohaerentia dorso pubera, ciliolata, sed in fructu tota libera. — Foliorum crenae nunc distinctae nunc fere obsoletae. *Petala* obtusa non sunt, sed oblongo-lanceolata sursum attenuata obtusiuscula. — Sequentes huc pertinent formae, antea tanquam species descriptae:

α. parvifolia, ipsa species a korthals descripta. — *Borneo.*

β. glabra miq. *species in Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p* 188 et 479. — *Sumatra occidentalis et orientalis* in Palembang et Lampong.

γ. stylosa MIQ. *species l. c. p.* 188 et 478. — *Sumatra occidentalis et Bangka.*

δ. cyrtopoda MIQ. *species l. c. p.* 188 et 478. — *Sumatra occidentalis.*

§ 2. *Sarosanthera* KORTH. (*genus*).

6. **ADINANDRA SAROSANTHERA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 477 *excl. var. β.*

Folia distincte petiolata magis elliptica, glaberrima, costulis erecto-patulis, minora quam in seq. — *Borneo.*

7. **ADINANDRA LEIOPETALA** MIQ. *Superioris var. β.* MIQ. *l. c. p.* 478. *Sarosanthera leiopetala* KORTH.

Stirps haec sumatrana a superiori borneensi specie diversa; *gemmae* dense flavido-hirsutae; *folia* subsessilia e basi acuta in petioli marginem continuata anguste oblonga acute apiculata praesertim superne repando-crenulata firmiter chartacea, iuniora subtus adpresse pubera pilis longis tenerrimis, glabrescentia, costulis teneris densis patentissimis, 9—10 poll. longa, 3 circiter lata; pedunculi et flores superioris sed petala glabra. — *Sumatra.*

8. **ADINANDRA LAMPONGA** MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 188 et 479.

Foliorum magnitudine *A. Sarosantherae* similis, sed *folia* basi acuta vel subcuneata, costulae teneriores; *flores* valde similes, sed *bracteolae* calyci non adpressae, atque paullo demissius insertae; *petalis* glabris cum *A. leiopetala* congruit; *gemmae* terminales breviores subalbido-hirsutulae. — *Sumatra.*

Observ. I. Huius generis et sectionis esse *Ploiarium oblongifolium*, ad sp. sterile in *Fl. Ind. Suppl.* I. *p.* 483 descriptum, suspicor.

Observ. II. *Ternstroemia patens* CHOIS. valde affinis *T. Lushiae*, sed vix coniungenda. Hanc vero cl. BENTHAM *Fl. Hongk. p,* 27 pluresque alias pro formis *T. iaponicae* THUNB. habet.

EURYA THUNB.

Species valde variabiles, nec styli nunc liberi, nunc ad vel ultra medium connati characterem certum praebent. — Omnes a BLUME et a me antea descriptas accurate et ad specimina numerosa de novo examinans, plures coniungendas esse vidi.

1. **EURYA OBOVATA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 470.

Variat foliis ellipticis. *Bracteolae* non oppositae, sed una demissior, altera calyci adpressa, qua nota ab *E. reticulata* et *E. iaponica* tuto disgnoscenda. — An *E. celebica* REINW. huc pertineat, ultro inquirendum.

2. **EURYA RETICULATA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 471.

E. obovatae et *E. iaponicae* affinis; *folia* adultiora supra areolata, subtus reticulata. *Sepala* rotundato-ovata, extima parum saltem minora et cum bacca et partim cum interioribus in sicco nigra uti in *E. iaponica,* a qua vero sepalis differt; eius scil. sepala 2 exteriora ovata crassa, interiora minora.

3. **EURYA CHINENSIS** R. BR. ab *E. iaponica* praesertim differt foliis obovato-cuneatis obtusis.

4. **EURYA CONEOCARPA** KORTH., MIQ. *l. c.*

Bracteolae ovales tenerrime ciliolatae. *Sepala exteriora* paullo breviora callo exili, interiora paullo altiora callo productiore fere mucronulata, marginibus omnium extenuatis, exteriora deorsum in iunioribus ciliolata. *Baccarum* forma subturbinata facile ab *E. glabra* BL. distinguitur, cuius *sepala* membranaceo-marginata omnia ciliolata dorso adpresse pubescentia, *bracteolis* fere conformia.

5. **EURYA GLABRA** BL., MIQ. *l. c. p.* 472.

Species certa, bracteolis dorso carinatis sepala exteriora subaequantibus, stylis liberis vel vix ima basi connatis, ramulis strictis superne leviter angulatis, novellis etiam cum foliis glabris discernitur. *Folia* distincte petiolata e basi attenuata anguste elliptica in acumen apice haud raro emarginellum excurrentia, supra basin inaequaliter calloso-serrulata, crasse coriacea, supra lucidula costa canaliculata, subtus e costa crassa tenuiter patentivenosa, venis remotius a margine reticuloso-confluentibus, reticulo extrorsum usque ad marginem extenso, 3—1¼ poll. longa. *Flores feminei* brevissime pedicellati 2—3-fasciculati. *Bracteolae* geminae coriaceae ovato-ellipticae obtusae dorso carinatae et subpuberae, iuniores ad lentem fortiorem tenerrime ciliolatae. *Sepala* 2 exteriora bracteolis latiora et paullo longius ovata dorso pubera glabrescentia, apice obtuso obsolete callosa; interiora 3 altiora rotundato-ovata in sicco pallide fuscula, extrorsum magis membranacea, dorsi apice pubera. *Ovarium,* uti bacca, ovoideum laeve glabrum, *stylis* saepe 4 brevibus basi liberis.

6. EURYA PHYLLANTHOIDES BL., MIQ. *l. c.*

Superiori proxima, diversa *ramulis* tenuioribus novellis puberis, *foliis* magis ellipticis brevius acuminatis (acumen etiam emarginellum) vel saltem apiculatis; *floris feminei bracteolae* ovatae obtusae, sepalis extimis duplo breviores, uti sepala omnia dorso adpresse puberae; *sepala* omnia subconformia rotundato-ovata, interioria margine parum membranacea; *styli* saepe 4 vel 5 breves $\frac{1}{2}$ connati.

7. EURYA EUPRISTA KORTH., MIQ. *l. c. p.* 474.

Species vulgaris et pro stationibus variabilis, *E. serratae* BL. etiam affinis nec tamen conspecifica. *Calyx* extus minute subpuberulus, *sepala* 2 exteriora fere duplo breviora rotundato-ovata cum callo exili. *Styli* 3—4 (2 et 5 ex KORTH.) haud plane liberi, sed infra medium in stylum communem diutius persistentem crassum connati. Huc *E. Wallichii* STEUD. — *E. angustifolia* BL. MIQ. est *forma* pedicellis paullo longioribus; *pedicelli* et *bracteolae* utriusque dorso puberae occurrunt, bracteolarum situs subvariabilis; paullo maiores bracteolas in sp. iavanicis vidi. — *E. hirsutula* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 477 indumento copiosiore partium novellarum tantum diversa. Nec differt *E. clandestina* BL. MIQ. cuius *stylus* tantum paullo gracilior, pedicelli paullo longiores. *Sepala* non glabra inveni, sed 3 interiora pubera.

8. EURYA TRICHOCARPA KORTH., MIQ. *l. c. p.* 473.

Superiori affinis, differt *foliis* magis acuminatis, supra lucidis, subtus subaveniis, *sepalis* 3 exterioribus subconformibus rotundato-ovatis cum exili callo, 2 interioribus parum brevioribus, extus puberis, *bracteolis* geminis anguste ovatis densius puberis, *stylis* 4—5 nunc paullo infra medium connatis nunc usque prope basin liberis; ovarium et fructus iunior tenera pube parcissime adspersa; pedicelli non solitarii vel gemini sed etiam plures. — *Amboina:* ZIPPELIUS, TEYSMANN.

9. EURYA NITIDA KORTH., MIQ. *l. c. p.* 472.

Ad *E. glabram* satis accedens, variabilis etiam, ramulis angulatis, stylis, sepalis 2 exterioribus perspicue minoribus et bracteolis exilibus discernenda. Huc *E. virens* BL. MIQ. *l. c. p.* 473 (cuius *var. elliptica* eadem est ac *E. myrtifolia* BL.), *E. anceps* BL. MIQ. *l. c. p.* 472 ramulis tenuioribus; *E. myrtifolia* BL. MIQ. *l. c. p.* 473 e *Iava,* forma est parvifolia, cuius styli non ad basin sed saepe paullo infra medium liberi. KORTHALS haud recte dixit stylos usque ad apicem connatos, quod eius iconi et speciminibus repugnare vidi. Ipse exemplar parvifolium delineavit.

10. EURYA SERRATA BL., MIQ. *l. c. p.* 474.

Species etiam varians praesertim foliorum forma et compage, quae nunc submembranacea nunc firmior. *Styli* liberi vel basi vix uniti in omnibus varietatibus et formis constant. Huc tanquam varietates vel formae ducendae: *E. rostrata* BL. MIQ. *l. c. p.* 475, *E. confinis* BL. *l. c.*, nec non *varr.* a BL. indicatae, *v. firma* et *v. membranacea* (quam ZIPPELIUS in herb. *E. rostratam* dixit).

Adnot. *Eurya chinensis* (R. BR.) HOOK. *f.* et THOMS. herb. Ind. e Khasia a nostra e Iaponia longe differt, et potius ad *E. acuminatam* WALL. (*E. symplocina* BL.) referenda videtur.

11. EURYA TERNATANA MIQ. *n. sp.* Ramuli cum foliis glabri subtenues, e petioli insertione utrinque deorsum obsolete subacutanguli; folia distincte petiolata e basi subcuneato-acuta elliptica acuminata, acumine apice emarginello, supra basin dense subcalloso-serrulata, firmiter pergamacea, subtus tenere subobsolete patule venosa reticulata; flores feminei axillares solitarii vel gemini brevissime pedicellati; bracteolae 2 ovatae acute carinatae carina calloso-terminatae, una sub flore altera paullo demissior; sepala 2 ext. reliquis breviora rotundato-ovata iuniora dense brevissime pubera calloso-mucronulata, interiora magis membranacea glabra; styli 4—5 brevissimi liberi, apicibus subdepressis.

Ab *E. glabra*, proxime affini, distinguitur praeter alia bracteolis paullo minoribus et haud oppositis, sepalis interioribus magis membranaceis et in fructu glabris vel subglabris. — *Petioli* 2 lin. circiter longi. *Folia* subtus pallida, utrinque leviter lucidula, 3—2 poll. longa, acumine longiusculo terminata. *Flores* saepe gemini, sub anthesi in tuberculo minute pauci-bracteato fere sessiles, *baccae* vero pedicello fere 2 lin. longo haud crasso leviter compresso suffultae, cum calyce persistente in sicco pallidiores, ovoideae, stylis serius eorum rudimentis coronatae, glaberrimae. *Sepala* in sicco pallida, sed exteriora firmiora ovata concava fusco-macronulata; tertium haud raro apice punctiformi-callosum; intima vulgo mutica tenuiora subrotundata vel apice subretusa. — *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE.

Tribus II. *Saurauieae.*

SAURAUIA WILLD.

§ 1. *Styli tres.*

1. SAURAUIA TRISTYLA DC., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 483.

S. leucophloeae et *S. polyodonti* proxima, nequaquam tamen confundenda. *Ramuli petioli folii costa* subtus squamulis adpressis ovalibus rotundatisque et lanceolatis ciliolatis et integerrimis albidis adspersa; *petioli* 1—1½ poll ; *folia* subcoriacea elliptico-oblonga subacuminato-terminata, haud raro a medio inde deorsum subcuneata, alia elliptico-obovatove-oblonga, calloso-incurvo-serrulata, serraturis versus basin valde obsoletis, costulis 12—14 erecto-patulis prope marginem arcuatim subconiunctis teneris pauci-venosis, subtus in iis venisque squamulis pedetentim decrescentibus setiformibus adpressis et aliis rarioribus magis orbiculatis centro incrassatis fimbriato-sublaceris deciduis adspersa, 10—8 poll. longa, 4—3 lata. *Pedicelli* axillares 2 lin. circiter longi dense squamellosi simplices vel e basi communi pauci; *flores* minuti, minores quam in aliis; *calyx* extus decidue parce squamellosus mox glaber, lobis in alabastro rotundatis, in flore oblongioribus obtusis vel subacutis submembranaceis, ima basi crassiuscula subunitis. — *Amboina:* ZIPPELIUS.

forma denticulata, foliis elliptico-oblongis basi parum attenuatis, serraturis magis perspicuis. — *Ternate:* DE VRIESE.

forma ceramensis, foliis obverse oblongis brevi-acuminatis dense serrulatis, semipedalibus, floribus longiuscule (4—3 lin.) pedicellatis. — Habitu a specimine grandifolio amboinensi recedit, squamellasque probabiliter iam deciduas haud reperi, essentiale discrimen autem non constat. — *Ceram:* TEYSMANN.

forma celebica, foliis obverse vel anguste oblongis, costulis utrinque circiter 12; *flores* racemulosi, pedicellis sub anthesi fere ¾ poll. longis, minus dense adspersis, e pedunculo communi abbreviato 5—3. *Calyx* fere 1½ lin. altus; *ovarium* glabrum; *styli* 3 alte connati. — *Celebes,* in distr. Menado: TEYSMANN.

Adnot. S. tristyla (DC.) HOOK. *f.* et THOMS. *herb. Ind.* e Khasia species distincta est: *S. khasiana.*

2. SAURAUIA MICRANTHA BL., MIQ. *l. c. p.* 485.

S. tristylae valde affinis, florum indole consimillima; *styli* enim 3 nec 5 uti auctores habent eosque basi liberos vidi. *Foliorum* discrimen magis perspicuum. *Ramuli petioli* et *costa* subtus dense, in *costulis* foliorum pedetentim rarius et minutius, supra etiam, atque utrinque in parenchymate setis lineari-lanceolatis puberis demum piliformibus subpatulis munita; *petioli* pollicares; *folia* e basi acuta vel obtusa sublanceolato-oblonga brevi-acuminata serrulata, costulis utrinque 16 densis erecto-patulis, 5—6 poll. longa, 1¾—2 lata. *Pedicelli* vel in racemulum pauciflorum brevissimum combinati vel simplices, dense strigillosi, 6—2 lin. longi. *Flos* fere *S. tristylae; sepala* dorso parce strigillosa; *ovarium* pubescens, *stylis* 3 liberis.

3. SAURAUIA CAULIFLORA BL., MIQ. *l. c. p.* 486.

Foliorum forma et stylorum indole *S. micranthae* confinis. *Folia* 9—7 poll. longa, 2⅓—1½ lata, lanceolato-oblonga vel fere lanceolata, basi obtusiuscula, crasse coriacea, costulis validis utrinque 19—16 patentibus ante marginem arcuato-subunitis transverse venosis, supra glabra, subtus in nervis primariis setis filiformibus adspersa et ubique in venarum reticulo setulis extrorsum directis munita, cum auctore autem haud tomentosa dicenda.

4. SAURAUIA SUBCORDATA KORTH. *Verh. p.* 125. MIQ. *l. c. p.* 487.

S. tristylae formis quibusdam accedit, folia autem latiora; *flores* non vidi. *Ramuli petioli foliaque* in costa, parum in costulis squamulis pallidis ovatis vel ovalibus crassiusculis subciliolatis sparsis partim adnatis adspersa. *Petioli* semipollicares vel parum longiores. *Folia* e basi rotundata vel obtusa lato-subobovali-elliptica breviter acuminata vel subacuta, pergamacea, subtus in sicco fuscescentia et costulis utrinque 11 patulis vel suberecto-patulis ante marginem arcuatis tenerrime transverse venoso-reticulatis notata, 7—8 poll. longa, 3½—4¼ lata.

5. **SAURAUIA BREVIROSTRIS** ZIPPEL. *mss.* Ramuli petioli folia subtus in costa, in costulis perraro, squamulis exilibus variis ellipticis ovatisve subciliolatis albidis raris adspersa; folia longiuscule petiolata subcuneatim anguste obovato-oblonga obtuso-apiculata, minute subcalloso-argute serrulata, chartacea, subtus costulis teneris subobsoletis arcuato-erecto-patulis obscure notata; pedicelli axillares fasciculati breves cum calyce glabri; sepala subrotundata; flores parvi, fere *S. tristylae.*

S. tristylae contermina, foliis multo minoribus, costulis vix distinctis sed venarum instar tenuibus subobtectis, pedicellis glabris diversa. *Petioli* circiter pollicares. *Folia* in sicco utrinque fuscescentia, supra nitida, 5—4 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ supra medium lata. *Pedicelli* 3 lin. longi; alabastrum unicum suppetens valde compressum, quantum observare licuit, *S. tristylae* satis conforme. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

6. **SAURAUIA POLYODON** MIQ. *n. sp.* Ramuli crassi cortice crasso spongioso; folia longiter petiolata e basi obtusa vel acuta elliptico-oblonga breviter subacuminata crasse coriacea (magna) dense calloso-serrulata, subtus e costulis utrinque 20—18 patentibus ante marginem arcuato-subunitis laxe tenuiter venoso-reticulata, in costa (in costulis vix) cum petiolo ramulisque squamellis sparsis crassis lanceolatis vel variis partim adnatis adpressissimis munita, novella pube tenera stellata sensim decidua adspersa; flores axillares et ad axillas defoliatas fasciculato-plures; pedicelli vel e basi communi vel e pedunculo valde abbreviato subracemuloso-pauci breves puberi et minute setulosi, bractea lineari pubera suffulti; sepala 5 rotundata extus pubera et striulata glabrescentia; corolla calycem duplo excedens lobis retusis; ovarium glabriusculum striulatum, stylis 3 basi connatis, triloculare.

S. leucophloeae intime cognata, et foliis ab eius *var. polyneura*, cuius non nisi sterilia specimina habeo, parum diversa, nisi pubis iuniorum absentia et eorum basi non attenuata vel acuta, sui iuris tamen: ramis crassis suberosis, foliis latioribus, basi non vel vix attenuatis, crassis, dense serratis, pube stellata, inflorescentiae ramificatione, calycis lobis magis rotundatis, stylis minus alte connatis, floribus in universum paullo maioribus. *Ramulus* cortice suberoso-molli crasso epidermidem laevem longitrorse findente obductus, digiti crassitiei. *Innovationes* dense squamellosae. *Petioli* $2\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* siccata supra nigrescentia, subtus ochracei coloris, 1—$\frac{3}{4}$-pedis longa, $4\frac{1}{4}$—3 poll. medio lata. *Pedicelli* 3 lin. circiter longi, tenues, sensim glabrescentes. *Sepala* in sicco fusca, $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin. circiter longa, firmiter chartacea, hic illic subciliolata, glabrescentia, interiora basi paullo angustiora. *Staminum* numerum haud determinare potui. *Ovarium* depresso-globosum, striulis pallidis (quasi squamellis adnatis) sub lente notatum. — *Moluccae* (vel *Celebes*?): TEYSMANN.

7. **SAURAUIA LEUCOPHLOEA** KORTH. *Verh. p.* 125. MIQ. *Fl. l. c. p.* 487. *Suppl.* I. *p.* 189.

β. forma longifolia, foliis longioribus et angustioribus: *S. Teysmanniana* MIQ. *Fl. Ind. Suppl.* I. *p.* 189 *et* 481; et eius forma validior *l. c.*, foliis firmioribus polyneuris coriaceis.

γ. oxyphylla, costulis foliorum tenuioribus, venis minus distinctis. *S. oxyphylla* MIQ. *l. c. Suppl.* I. *p.* 189 *et* 480.

Pedicelli puberi, passim trifidi; *calyx* praesertim deorsum tenerrime puberus; *styli* 3 basi connati, stigmatibus parvis subcapitellatis, persistentens.

8. **SAURAUIA MEDIA** KORTH. *l. c. p.* 125. MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 486. *Suppl.* I. *p.* 189. Ad eius formas referatur *S. camptodonta* MIQ. *l. c. Suppl.* I. *p.* 189 *et* 482.

Superiori affinis, sed foliorum forma nec non floribus valde distincta. *Ramuli petioli* et *folia* subtus in nervis squamellis oblongis sublenticelliformibus albidis quasi punctata. *Folia* magnitudine et serraturis variantia. *Pedicelli* saepe valde aggregati e tuberculo bracteolato, $\frac{1}{2}$ poll.—$1\frac{1}{2}$ lin. longi, infra medium uni- vel saepe alterne bibracteolati et ad bracteolas subarticulati, in universum eo breviores quo numerosiores, et in ramulis brevibus ex tuberculis aphyllis semper plures quam illi qui ex axilla foliata prodrediunt.

β. foliis duplicato- vel inaequali-serratis: *S. inflexidens* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 189 *et* 481.

9. **SAURAUIA NIGRESCENS** KORTH. *l. c. p.* 128. MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 482. *Suppl.* I, *p.* 189.

S. leucophloeae affinis, sed folia minora profert, serraturis minus distinctis, caet.

§ 2. *Styli* 5, *raro abortu* 4, *rarissime* 3.

10. **SAURAUIA FEROX** KORTH. *Verh. p.* 132, *tab.* 30. MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 482.

Var. angustior MIQ. *l. c. Suppl.* I. *l. c. et p.* 480 (e *Sumatra*) fere species habenda, diversa indumento ramulorum inter setas densiore, foliis perspicue angustioribus, setulis in pagina superiore citius deciduis, costulis 8—11 utrinque fere adscendentibus (unde venae intercostales horizontalem nec obliquam directionem sequuntur); setae in universum pauciores glabrae. — In specie genuina in *Borneo* crescente setae ciliatae, et in sepalis rubiginosae, quae in variet. laud. atrofuscae.

Observ. S. ferox var. latifolia MIQ. *Suppl. l. c.* ob folia longe petiolata multo latiora, sepala adpresse strigosa aliasque notas excludenda. — Caeterum valde variat haec species pedunculorum longitudine; interdum flores fere subfasciculato-axillares inveniuntur. — *Conf. n.* 14 *S. cuspidella.*

11. **SAURAUIA SINGALENSIS** KORTH. *l. c. p.* 134. MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 483, *haud m. in Suppl. l. c.* (*Conf. n.* 15 *S. vulcani*).

Folia anguste saepe obverse sublanceolato-oblonga in acumen vulgo longum dense setosum quasi ciliato-penicillatum excurrentia, costulis utrinque 12—14 pluribusque; setae in utraque pagina patentes, in nervis minus, quaedam basi pilosulae; inter setas pubes tenera e pilis pinnatifidis deciduis puncta pallida reliquentibus; secus margines regulariter dispositae sunt setae paullo robustiores basi tumidulae, herbaceae, quibusdam deciduis margo hic illic fere serrulatus. *Inflorescentia* axillaris pauciflora.

12. **SAURAUIA SETIGERA** KORTH. *l. c. p.* 133. MIQ. *l. c. p.* 487.

Huc tanquam forma foliis deorsum magis angustatis parum abludens *S. polytricha* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 189 et 480. — Pedunculi etiam gemini vel subfasciculati.

13. **SAURAUIA ALTISSIMA** ZIPPEL. *mss.* Folia e basi obtusa cuneato-oblongo-obovata abrupte breviter acute acuminulata, setoso-serrulata, utrinque praesertim subtus, in costa dense, in costulis venisque setis teretiusculis acutis patulis tenuioribusque piliformibus pedetentim ad pilos reductis scabriuscule pubescentia, supra praeter costam glabrescentia, costulis utrinque 16—14 arcuato-patulis transverse venosis; pedunculi axillares solitarii et gemini petiolo vix longiores apice 3—1-flori, setoso-hirti; sepala rotundata, interiora subobovata obtusa, extus ochraceo-setoso-villosa; corolla calyce parum longior, petalis apice bilobis.

Ramulorum et petiolorum et pedunculorum setae piliformes patentes. *Petioli* $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* subcoriacea, supra pilis brevibus conicis adspersa puberulaque in costa hirtella, glabrescentia, tactu asperula, in sicco nigrescenti-fusca, subtus pallidiora, setis maioribus in costa adpressis, reliquis erecto-patulis, in costulis venisque pedentemtim diminutis, ad pilos exiguos reductis, costulis fere in margine anastomosanti-subunitis, in marginibus ciliolata et setis basi planis regulariter setoso-subserrulata, fere 9—6 poll. longa, $4\frac{1}{2}$—3 supra medium lata. *Pedunculi* adhuc iuveniles praeter unum florem efformatum saltem alabastriferi petiolo breviores, apice floribus brevi-pedicellatis, *pedicellis bracteis* lineari-lanceolatis suffultis, instructi. *Sepala* subcoriacea circiter $2\frac{1}{2}$ lin. longa obtusa, exteriora 2 subovata, unum altero paullo maius, dorso tota villosa, tertium angustius, $\frac{1}{2}$ inferne villosum $\frac{1}{2}$ fere parte superiore membranaceum glabrum, interiora magis obovata apice subtruncata, marginibus apice membranaceis glabris, caeterum villosis. *Petala* calycem parum superantia. *Stamina* numerosa, *antheris* filamenta excedentibus subcuneato-oblongis, loculis apice discretis, singulis rima brevi apertis. *Ovarium* dense pubescens semiglobosum; *styli* 5 liberi apice stigmate exili terminati. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

14. **SAURAUIA CUSPIDELLA** MIQ. *n. sp.* Folia e basi obtusa vel subobtusa obovata abrupte anguste modice acuminata, coriacea, supra in costa hirtella, caeterumque setis conico-abbreviatis sparsis adspersa, subtus cum ramulis petiolisque praeter setas e basi crassiore filiformi-attenuatas compressiusculas sparsas adpressas setulis pilis pubeque stellata tota dense pubescentia, marginibus setis validioribus serrulata; pedunculi axillares solitarii (et gemini?) breves, petiolum haud vel parum excedentes cymoso-fasciculato-3—5-flori, bracteis ovatis acutis vel infimis subfoliaceis, maiusculi; sepala exteriora tota, interiora praeter lateris unius partem maiorem alterius minorem setis adpressis longis subciliato-pubescentibus obtecta, illa rotundato-ovata coriacea, haec angustiora suboblonga apice attenuato obtusa; ovarium glabrum, stylis 5 liberis gracilibus apice capitellatis. *S. ferox, var. latifolia* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 189 et 480.

A *S. altissima* foliis deorsum haud cuneatis, magis attenuatis, indumenti natura, floribus maioribus, setis calycis perspicue piliferis, ovario glabro differt. — *Petioli* $1\frac{1}{2}$ poll. circiter longi. *Folia* siccata supra sordide griseo-fusca, costulis lineatâ, subtus pallide griseo-fuscula, costulis prominentibus prope marginem subunitis perspicue transverse venosis pertensa, acumine acuto et angusto cuspidulata, 9—6 poll. longa, 5—3 supra medium lata. *Alabastra* ovoideo-globosa acuta; floris deflorati *sepala* fere semipollicaria ochraceo-villosa. *Stamina* numerosa. — *Sumatra occidentalis*, in Priaman: DIEPENHORST.

15. **SAURAUIA VULCANI** KORTH. *Verh. l. c. p.* 129. MIQ. *l. c. p.* 479. Innovationes rubiginoso-strigoso-villosae, demum fere omnino glabrae; folia e basi rotundata vel subcordata ovato-latove-elliptica abrupte acute modice acuminata, serrulata vel superne serrata, serraturis post setas deiectas apice callosis, costulis utrinque 13—11 patulis prope marginem arcuato-subunitis subtus prominentibus transverse venosis, adulta glabra sed subtus rarissimis setulis nunc ad callum reductis et hic illic pube imperceptibili stellulata subleprosule adspersa; cymae longe pedunculatae axillares solitariae opposite trichotomeque ramosae ad ramorum primariorum exortum parvifoliosae, subcorymbosae, ramulis cum bracteis bracteolisque lanceolatis usque linearibus calyceque extus subpatule paleaceo-strigosis, glabrescentibus; sepala 5 orbicularia concava, 3 ext. conformia obtusa vel subacuta demum fere omnino glabrata,

interiora dorso hinc pubescentia, latere altero extrorsum membranacea glabra ciliolata; ovarium tomentellum 5-loculare; styli 5 decidui.

Huius forma glabrata et foliis minoribus instructa est *S. setidens* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 481, et porro huc pertinent specimina quae *l. c. p.* 480 pro *S. singalensi* KORTH. habui. Neque differt *S. polyantha* DE VRIESE *Pl. Reinw. p.* 36, quam *in Fl. Ind. l. c. p.* 479 ad *S. Jackianam* retuli. — Stirps perdistincta, prae reliquis indumentum citissime exuens, *S. Noronhianae* aliquomodo similis, sed flores multo minores. *Ramuli petiolique* cito omnino glabri, hi $2\frac{1}{2}$—1 poll. longi. *Folia* siccata subtus vulgo ochrascenti-fuscescentia, 7—9 poll. longa, 5—$4\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{4}$ supra vel infra medium lata. *Inflorescentiae* amplae, solitariae, *pedunculis* 3—4-pollicaribus sub fructificatione glabratis suffultae, maiores et minores, quasi thyrsi perquam multiflori, partialibus pedunculatis iteratim denseque cymoso-ramulosis. Flores quantum ex defloratis videndum haud magni; *sepala* baccam maturam arctissime sphaerico-includentia, exteriora 3 primum dense paleaceo-setosa, setis patulis pube brevi intermixta, demum glaberrima, fere 2 lin. vel $1\frac{3}{4}$ longa. *Baccae* grani piperis mole albido-griseo-tomentellae, 5-loculares, *seminum* testa scrobiculata. Sub anthesi sepala certe minora, nam cum baccis increscunt.

16. **SAURAUIA LEPIDICALYX** MIQ. *n. sp.* Folia obovata ex apice rotundato brevi-apiculata coriacea calloso-serrulata, subtus costulis utrinque circiter 18 arcuato-patulis transverse sublacunoso-venosis, utrinque praesertim subtus squamellis adnatis crassis iunioribus ad margines ciliolatis parce verrucellosa; pedunculi axillares solitarii, variae longitudinis, parce squamelloso-verrucellosi, superne dichotomi trichotomique, parce sed in ramulis ultimis floridis dense squamellis crassis muniti; sepala imbricata obovato-rotundata coriacea exteriora maiora, omnia dorso squamulis ellipticis lanceolatisve acutis vel obtusis haud raro inciso-serratis arctissime imbricatis obducta; petala emarginata?; stamina numerosa; styli 5 basi subuniti; ovarium glabrum 5-loculare.

S. euryolepis DE VRIESE huic proxima, foliis multo minoribus, pedunculis dense squamellosis, caet. diversa. — *Ramuli* crassi lignosi superne flexuosi alternatim compressi sparse verrucellosi (squamellis totis adnatis), inferne cylindracei fere recti laevioresque. *Petioli* parce squamelloso-verrucellosi, $1\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* exsiccata fuscescentia, aliquatenus lacunosa, 12—10 poll. longa, $5\frac{1}{2}$—5 supra medium lata. *Inflorescentiae* mole valde diversae, aliae minores cymoso-corymbiformes, *pedunculo* tripollicari, aliae *pedunculo* $\frac{3}{4}$-pedali suffultae, iteratim dichotomo-trifidove ramosae, ramis singulis cyma corymbiformi terminatis. *Pedunculi* lignoso-firmi, calamum scriptorium usque pennam corvinam crassi, magis minusve compressi, parce lepidibus crassis adnatis verrucellosi, his in ramis longis ($\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pedis passim) ramulisque pedetentim densioribus, in floriferis imbricato-densis oblongis lanceolatis acutis obtusisve, tumidis, simplicibus, superficiem squamelloso-asperam efficientibus. *Flores* maiusculi in ultimis ramulis subcymose vel subracemulose dispositi. *Alabastra* obovoidea, *sepalis* exterioribus 3—4 lin. longis, extus lepidoto-nitidis, in fructu $\frac{3}{4}$ poll. longis. *Styli* in bacca immatura persistentes apice truncato-obtusi, nunc spirali-depressi. — *Celebes borealis*, in distr. Menado: TEYSMANN.

17. **SAURAUIA OLIGOLEPIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli cum folii costa subtus parce, inflorescentiae rami parcissime minute adnato-squamellosi; folia (parvula) e basi acuta oblongo- vel elliptico-lanceolata acuminata serrulata glabra, costulis teneris utrinque circiter 10 arcuato-patulis; inflorescentia ampla laxissime iteratim dichotoma, ramis lignosis longius nudis strictis, extremis subcymoso-paucifloris; flores parvi; sepala ext. 2 rotundato-ovata emarginella, interiora ovata obtusissima, omnia basi haud dense squamellis denticulatis vel apice incisulis integerrimisve adspersa; corolla extus squamellis minutissimis quasi rhaphidosa; stamina 20; styli 5 vel 4 aut 3, pauci basi connati, alii liberi; ovarium glabrum 5-loculare.

Ramuli supp. tenues. *Petioli* 1—$\frac{1}{3}$, vulgo $\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* chartacea, supra glabra in sicco nigrescentia, subtus vix extra costam squamellis (quarum apices liberi cito obliterati, parte superstite lenticellam fere simul instructa, olivaceo-decolora, marginum serraturis setula mucroniformi decidua auctis, costulis vix perspicue venosis, 3—4 poll. longa. *Inflorescentiae* pedunculus haud completus, calamum scriptorium vix crassus, ipsa $1\frac{1}{4}$-pedalis divaricatissima, ramulis ultimis praesertim squamellosis, squamulis ovato-lanceolatis acutis dorso versus basin tumidis; *bracteae* extremae lineares exiles pauci-ciliolatae dorso squamellosae. *Sepala* coriacea marginibus membranaceis, interiora quidquam altiora magis membranacea, omnia, intimum vix, basi haud dense squamellosa, squamellis ovatis vel ovalibus denticulatis. *Alabastra* baccae piperis nigri mole. *Corolla* 5-loba, lobis emarginatis?, extus sub lente tenere squamellosis. *Stamina* in annulum composita, *filamentis* in alabastro brevibus glabris, *antheris* brevi-sagittatis, dorso uti corolla sub lente striulatis. *Styli* inaequales. — Foliis *S. euryolepidi* valde similis, sed inflorescentia magna, floribus minoribus et sepalis haud totis dense squamellosis distinguenda. — *Celebes borealis*, in prov. Menado: TEYSMANN.

18. **Saurauia euryolepis** de Vriese, Miq. *l. c. p.* 481.

Ramuli tenues cum *petiolis* ½—¾-fere 1 poll. longis foliorumque costa subtus squamulis ellipticis adnatis quasi verrucosi; *folia* e basi attenuata anguste obovato-oblonga sublanceolata brevi-acuminata 4—6 vulgo 5 poll. longa. *Pedunculus* suppetens haud crassus pollicaris in 2 ramos aequilongos bifidus, singulo 2—3-floro. *Calyx* totus squamulis rigidis ovatis dorso subconvexis inciso-serratis munitus, in alabastro obovoideus, 2½ lin. longus. — *Celebes*, in sylvis circa Tondano m. Iul. 1840: Forsten.

19. **Saurauia pendula** Bl., Miq. *l. c. p.* 481.

Foliorum forma et magnitudo perquam variantes; mox anguste obovato-oblonga sublanceolata ultro-semipedalia, mox duplo minora obverse oblonga. *Pedunculi* graciles, apice cymoso-pluriflori. — Ab hac differt *S. excavata* Korth. foliis crassis, pedunculis brevioribus, calyce maculato ex squamulis paucis deciduis, eiusque lobis basi connatis fere omnino uniseriatis.

20. **Saurauia reinwardtiana** Bl., Miq. *l. c. p.* 480.

Folia in costa supra setulosa. *Pedunculi* axillares pollicares vel longiores, apice cymose 3—4-flori vix uniflori, floribus breviter pedicellatis, *bracteis* geminis ovatis vel lanceolatis suffultis. *Sepala* 3 ext. lato-ovata acutiuscula aequilonga, quorum 2 extima extus tota paleaceo-setulosa, setis firmis non crebris puberis dein mox glabratis, tertium uno latere partim corollinum factum et glabrum; 2 interiora vix longiora acutiuscula, unum in linea dorsali inferne setulosum, alterum fere glabrum. — De Vriese bracteas in *Pl. Reinw. p.* 44 haud recte descripsit. — *S. ceramicae* affinis, sed huius folia minora, setulae ramulorum crebriores et validiores.

21. **Saurauia tewensis** Korth. *Verh. p.* 133. Miq. *l. c. p.* 487.

Haec species vix a superiore differt, foliorum nullum equidem discrimen, sed pedunculi axillares (solitarios nec geminos vidi) breves circiter semipollicares uni?-flori (vel bi-? fl.); *flores* minores esse videntur. *Sepala* 3 ext. ovata attenuato-acuta, dorso setis compressiusculis filiformibus pubero-ramulosis obtecta, intus glabra, 2 int. corollina ovato-oblonga illis paullo longiora, dorsi linea mediana setosa. Sepala haud rotundata vidi qualia cl. Korthals statuit. Stylorum numerus paullo diversus. — *Folia* deorsum semper attenuata anguste obverse oblonga subabrupte breviter acute acuminata, supra praeter costam setulosam glabrescentem et costulas iuniores glabra, subtus in nervis adpresse setulosa. — Caeterum haec et superior *S. setigerae* calycis indole accedunt.

22. **Saurauia leprosa** Korth. *Verh. p.* 131. Miq. *l. c. p.* 479.

Petioli 1—1⅓ poll. longi, cum costa subtus densiuscule caeterum parce setis teretiusculis angustis gracilibus adpressis sensim basi relicta deciduis adspersi; *folia* supra glabra subtus costulis utrinque 10—12 arcuatis erecto-patulis transverse venosis pertensa, coriacea, e basi acuta vel obtusa elliptico- vel sublanceolato-oblonga acuminata serrulata, 6—8 poll. longa. *Pedunculi* axillares solitarii vel gemini inferne per breve spatium indivisi, mox cymoso-pluriflori, 1—1½ poll. alti, ramulis oppositis vulgo trifloris, cum calycibus subadpresse setosis. *Sepala* exteriora extus tota, interiora praeter lateris partem setulosa. *Ovarium* griseo-pubescens, *stylis* 5 gracilibus liberis. Ex affinitate *S. Reinwardtianae* et *S. Blumeanae*. — *Iava,* in m. Telaga-bodas: Korthals.

23. **Saurauia excavata** Korth. *Verh. p.* 130. Miq. *l. c. p.* 481 (sub. S. pendula). Ramuli crassi cum petiolis dense in costa subtus magis quam supra squamulis ovato-lanceolatis acutatis dorso subcarinato-tumidis adnato-adpressissimis instructi; folia densa e basi obtusiuscula obverse oblonga modice acuminata mucronato-, dein calloso-incurvo-serrulata crasse coriacea, subtus costulis 9—8 patule erectis crassiusculis obsolete venosis; pedunculi axillares folio triplo quadruplove breviores apice vulgo pedicellato-cymoso-triflori; calycis basi extus concavati lobi 5 subaequilongi inaequilati subovati coriacei extus parce squamellosi et basi concavati; ovarium depresso-globosum sub-5-lobo-5-loculare, rufopubescens; styli 5 liberi breviusculi.

A *S. pendula* Bl., quacum de Vriese immerito coniunxit, longe diversa: squamulis, foliis multo crassioribus, pedunculis et facillime calyce basi gamosepalo eiusque squamulis; an hic in vivo etiam basi circa pedicelli insertionem concavus sit an id exsiccatione factum, haud satis liquet. *Petioli* circiter semipollicares. *Folia* distanter sursum paullo confertius et magis manifesto serrulata, in sicco supra olivaceo-grisea, subtus castaneo-fusca, costis nigrescentibus, 6—4½ poll. longa, 2 supra medium circiter lata. *Pedunculi* 1½— fere 2 poll. longi. *Calyx* sub fructu immaturo persistens, lobis 2 ext. fere ovatis, 3 reliquis basi paullo angustioribus, intimo apice concavo subfornicato magis membranaceo, 1½ lin. circiter longis, ima basi in uno orbe cohaerentibus, calycem quasi rotatum sistentibus. — *Borneo austr.*, in m. Sakoembang: KORTHALS.

24. **SAURAUIA HIRSUTA** BL., MIQ. *l. c. p.* 485. Innovationes ochraceo-setosae; folia e basi nunc rotundata nunc subtruncatella rarius acuta obovato- vel elliptico-oblonga brevi-acuminata vel acuta incurvato-serrulata vel versus apicem grossiuscule duplicato-serrata, subcoriacea, supra setulis minutis deciduis sed in nervis longioribus subpersistentibus scabrida, subtus costulis 10—7 vulgo 8—9 arcuato-patulis grossius transverse venoso-reticulatis, ubique patule setuloso-pubescentia, in costa partimque costulis setis firmioribus puberis adpressis intermixtis; pedunculi axillares graciles terni usque solitarii setoso-hirti, apice saepe triflori, bracteis 2 oppositis subovatis brevipetiolatis, pedicellisque singulis brevibus sub flore bibracteolatis; sepala rotundato-ovata, exteriora 2 longe subrecurveque setosa, interiora 3 latere altero magis minusve membranacea et glabra; ovarium albido-velutino-pubescens, 5-loculare; styli 5 liberi.

Ex affinitate *S. tewensis* et *S. Reinwardtianae*, perdistincta tamen, calycis indumento denso longo et in siccis eximie ochraceo insignis, quoad calycem et stylos ab auctoribus haud accurate descripta. *Ramuli* tenues citius glabrati hic illic vario modo passim trigono-obtusanguli. *Petioli* 1—½ vulgo ¾ poll. longi semipatule dense setuloso-hirtelli, setulis mole diversis, maioribus puberis. *Folia* siccata supra nigrescentia, setulis perbrevibus flavescentibus deciduis in parenchymate adspersa, in costa partimque super costulas setulis uti in petiolo subadpressis munita, subtus discolora, alia glaucino-subolivaceo-viridula alia subfuscula, costulis magis minusve arcuato-patulis, serraturis apice subcalloso-incurvis, mox minutis mox perdistinctis, caeterum mole et figura satis diversa, 3—7 poll. longa, ramulorum florentium vulgo minora, latiora, magisque obversa. *Pedunculi* 1½—2½ poll. longi, tenues, apice ultimo vulgo triflori, passim uniflori, sub floribus *bracteis* foliaceis ½—¾-pollicaribus brevi-petiolatis ovalibus vel obovalibus obtusis instructi; flores singuli brevi-pedicellati, praesertim medius flos *bracteolis* consimilibus sed minoribus instructus. *Sepala* 3 lin. longa (in fructu aucta), ovato-rotundata, exteriora 3 setis puberis longis mollibus apice subrecurvis dense villosa, inter. sursum tenere subpubera, 2 ext. plane conformia, tertium latere altero partim membranaceum glabrum, duo interiora huic fere conformia, sed minus longe setosa et lateris glabrati spatio maiore facto, imo in quibusdam hac ratione ludunt, maiorem partem glabrata facta. *Bacca* pisi fere mole ovoidea vel semiglobosa adpresse pubens, stylis 5 liberis apice subtruncato-stigmatosis coronata, quorum alter vulgo decurvus, ab auctoribus probabiliter haud observatus. *Loculi* 5, septis membranosis, toti seminibus fuscis scrobiculatis pulpa involutis pleni. — *Celebes*, in sylvis prope Tondano, m. Maio 1840: FORSTEN, in prov. Menado: TEYSMANN et DE VRIESE.

25. **SAURAUIA CALLITHRIX** MIQ. *n. sp.* Innovationes molliter rufo-subaureo-setoso-hirsutae; ramuli petioli foliaque utrinque in nervis praesertim subtus densius patentissime setoso-hirta; folia e basi acuta elongato-lanceolata acuminata subserrulata, setulis marginalibus regulariter paullo validioribus marginis exiles denticulos terminantibus, chartacea, subtus pallida costulis utrinque circiter 20 erecto-patulis oblique transverse venoso-reticulatis pertensa; flores....

Species foliorum forma perdistincta, indumenti indole *S. setosae* caet. haud absimilis. *Ramuli* graciles teretiusculi setis basi tumidulis sursum filiformi-attenuatis purpureo-fuscis patentissimis uti petioli (qui 1¼—¾ poll. longi) eleganter dense hirti. *Folia* satis conferta, supra in sicco atrofusca, setis haud dense sed fere aequabiliter dispositis erectis munita, subtus nunc pallide viridula, in costa setis expallidis fortiusculis basi tumidulis patentissimis erectisque, in costulis et venis omnibus pedetentim rarescentibus et minoribus valde hirta, 10—9½ poll. longa, 2½—1¾ medio lata. — *Celebes borealis*, in prov. Menado: TEYSMANN.

26. **SAURAUIA CERAMICA** MIQ. *n. sp.* Innovationes imbricatim setosae; ramuli setis adpressis pallidis anguste lanceolatis filiformi-attenuatis dorso tumidis subcompressis muniti; folia e basi acuta vel obtusiuscula obovato-ellipticove-oblonga acute modice acuminata, deorsum vulgo attenuata, setifero-serrulata, supra in costa setulis compressiusculis densius, in costulis et in parenchymate super venas raris tenerisque adpressis adspersa, subtus costulis 15—13 utrinque erecto-patulis tenuibus tenere transverse venosis pertensa, in costa setis compressiusculis densis, in costulis venisque rarioribus demum tenerrimis munita et hic illic in parenchymate squamulis setoso-multi-radiato-stellatis instructa; pedunculi axillares solitarii uniflori, supra medium bibracteolati, cum sepalis extus haud dense longiuscule subadpresse setulosi; sepala rotundato-ovata acutiuscula; styli 5.

Unicus tantum *ramulus* suppetit in sicco subangulatus. *Petioli* circiter pollicares. *Folia* chartacea, supra in sicco fuscescentia, subtus subolivacea, vulgo subabrupte acuminata, marginibus ciliolato-serrulata, ciliis seu setulis demum probabiliter deciduis, 9—7½ poll. longa, 3¼—3 supra modium lata. *Pedunculus* tenuis cum parte (pedicello) supra bracteolas parvas sublineares sita circiter pollicaris, an semper uniflorus? bracteolae enim inflorescentiae naturam compositam indicant. *Sepala* coriacea, exteriora rotundato-ovata 1 lin. circiter alta, extus setis haud densis suberectis instructa, 2 interiora aequilonga parum setosa dorsoque ad apicem tenerrime pubera. *Ovarium* (vel bacca immatura) griseo-pubescens, 5-loculare; *styli* 5 liberi, apice capitellato-depressi. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

27. **Saurauia squamellicaula** MIQ. *n. sp.* Ramuli squamellis basi adnatis ovatis triangulis obtusis acutisve passim apice incisis dorso inferne incrassatis adpressissimis quasi albido-verrucellosi; folia cuneato-obovata ex apice rotundato breviuscule vel modice acuminata serrulata, serraturis sursum densioribus et magis manifestis, iunioribus setula exili decidua auctis, demum subcallosis, chartacea, supra glabra, subtus novella spadiceo-obducta glabra, iuniora in costa (an ex squamellis unitis totisque confluenti-adnatis?) spadiceo-rugosa, adulta glabra in parenchymate raris hic illic verruculis notata, costulis arcuato-patulis utrinque 24—21 prope marginem subunitis vix transverse venosis pertensa; flores. . . .

Primo adspectu foliorumque forma et magnitudine *S. lepidicalyci* quam simillima, sed certe diversa, et praeter costulas numerosiores discernenda squamellis caulinis, in *S. lepid.* ovalibus centro tumidis, iisque in foliorum novellorum nervis subtus laevigato-imbricatis, in hac proprie nullis, licet superficies quasi textu heterogeneo supra epidermidem aucta adpareat, qui pro confluentibus squamellis adnatis forsan habendus. *Ramulus* suppetens in sicco tri-tetragono-angulatus. *Petioli* 1½—1 poll., *folia* 10½—9 poll. longa, 5—4 supra medium lata. — *Batjan:* TEYSMANN et DE VRIESE.

28. **Saurauia dicalyx** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli folia subtus in costa costulisque, supra in costa media (heic decidue) setis lanceolato-linearibus acutissimis maioribus compressis passim fissis, iunioribus subpuberis adpressis adspersa; folia modice petiolata cuneato-oblonga vel e basi cuneata obovato-oblonga brevi-acuminata minutissime serrulata, serraturis decidue setuliferis mox incurvo-callosis, pergamacea, subtus costulis utrinque circiter 15 erecto-patulis tenuibus obsolete venosis pertensa, utrinque praeter costam glaberrima; pedunculi axillares brevissimi solitarii uniflori; flos involucro inflato subgloboso apice hiante, cum calyce, extus setis compressis anguste lanceolatis attenuatis arcuatim patulis obvallato, inclusus; sepala 5 inaequalia; corolla basi ima setis compressis suffulta; stamina numerosa; ovarium glabriusculum 5-loculare.

Innovationes, praesertim folia novella, subtus setis pubeque stellato-floccosa obtectae; *folia* adulta (uti ramuli et petioli) subtus in costa costulisque setis planis adpressis in illa maioribus latioribusque munita, supra raris tantum in costa media obviis, *petiolis* 1¼—½ poll. longis suffulta, in ramulorum apice confertius aggregata, subabrupte brevi-acuminata, dense subdenticulatim serrulata, supra in sicco fuscescentia, subtus pallidiora, costulis arcuatis subrectisve parallelis haud crassis 2-fere 4 lin. distantibus tenere transverse venosis pertensa, 9—4, vulgo circiter 7 poll. longa, 3½—1¾ supra medium lata. *Pedunculi* in axillis supremis axillares solitarii, semipollice vulgo breviores, ob foliorum situm confertum quasi fasciculati, supremus spurie terminalis. *Flos involucro* membranaeo, manifesto e duabus *bracteolis connatis* orto, ovoideo-globoso, ore contracto vulgo inaequaliter bidentato demum bilobo et subirrigulari, adulto fere pollicari, extus deorsum densius setis planis arcuatim recurvo-patentibus hispido totus inclusus. *Sepala* 5 valde inaequalia fere libera; exteriora 2 maiora ovato-rotundata concava extrorsum membranacea, centro subcarnosulo-tumida, humectata uti reliqua mucilaginosa, 5 lin. longa, extus setosa, setis subadpressis; tertium subconforme paullo brevius; 2 interiora vix semipollicaria, naviculari-concavata, arctissime in alabastro imbricata, extus setis planis dense obtecta. Inter calycem et corollam sed corollae imae subadnatae setae paucae pallidae caeterum conformes obviae. *Corolla* nunc in alabastro calyce multo brevior urceolato-subglobosa, 5-loba, lobis emarginatis? glabra. *Stamina* numerosa, plus quam 40 vidi, *filamentis* brevibus basi inter se unitis, *antheris* anguste sagittato-lanceolatis acutis. *Ovarium* semiglobosum glabriusculum., *stylis* liberis?, 5-loculare, placentis extrorsum valde crassis. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

Tribus III. *Gordonieae.*

SCHIMA REINW.

Species sibi valde affines, saepe non nisi e completiore speciminum serie distinguendae.

1. **Schima noronhae** REINW., MIQ. *l. c. p.* 492. KORTH. *Verh. p.* 144, *tab.* 29, *fig.* 21—27.

Folia saepe fere lanceolata magis acuminata quam in illa icone; sepala rotundata extus glabra vix glabriuscula, intus et margine tomentosa. Cum *S. superba* CHAMP. coniungi nequit uti fecit BENTH. *Fl. Hongk. p.* 29.

Adnot. In *Khasia* speciem detexerunt HOOKER et THOMPSON quae *S. superbae* proxima vel nova videtur.

2. **SCHIMA WALLICHII** CHOIS., MIQ. *l. c.*

Folia brevi-petiolata, e basi acuta vel obtusa elliptica acuminata, iis procedentis minora; *bracteolae* sub calyce demissius insertae; flores minores, *calyx* autem idem. — Specimen ab auctore e Lampong descriptum non vidi.

3. **SCHIMA CRENATA** KORTH. *Verh. p.* 143, *tab.* 29. MIQ. *l. c. p.* 491.

Nostra e *Sumatra* in *Suppl.* I. *p.* 483 descripta cum speciminibus in *Borneo* a cl. KORTHALS lectis archetypis plane congruunt. *Foliorum* figura et compage cum superiore congruit, sed differt crenis. *Calyx* extus cum pedicellis gracilibus subvelutino-albido-pubescens, intus tomentosus.

4. **SCHIMA HYPOGLAUCA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 484.

Superiori indumento similis, sed folia longe petiolata maiora integerrima, pedunculi robustiores, caet.

5. **SCHIMA BANCANA** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli et folia subtus praesertim in costa iuniorum pubescentia, demum omnino glabra, haec breviter vel modice petiolata, e basi acuta vel obtusa elliptico-oblonga acute acuminata vel obtuso-apiculata, minora elliptica utrinque acuta, crasse coriacea, subtus costulis utrinque 10—12 teneris subobtectis; pedicelli superne axillares cum terminalibus pauci breviusculi puberi; sepala rotundata intus et extus albido-tomentosa; petala extima extus albido-velutina, reliqua praesertim basi pubera.

Haec est *Sch. Wallichii forma m. in Suppl.* I. *p.* 484 *e Bangka*, diversa ab *hac* et *S. Noronhae foliis* multoties crassioribus maioribus, costulis obsoletis (erecto-patulis), floribus brevi-pedunculatis, calycis indumento, totoque habitu, ab *S. hypoglauca* iisdem notis et foliis brevi-petiolatis eorumque forma differt. — *Petioli* 2—4 lin. longi. *Folia* marginibus incurvulis integerrima, 2—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{4}$—1 lata. *Pedunculi* 3—6 lin. longi.

6. **SCHIMA RIGIDA** MIQ. *n. sp.* Folia longiuscule petiolata e basi acuta elliptica vel elliptico-oblonga plerumque acute acuminata integerrima crasse coriacea, costulis utrinque 8—10 teneris subtilissime reticulatis; pedunculi superne axillares et terminales corymboso-conferti rigidi longiusculi angulati glabri; sepala orbicularia extus glabra, intus marginibus tomentella; petala exteriora extus velutino-pubera, reliqua deorsum et marginibus inferne pubera; capsula depresso-globosa, columella apice truncato-dilatata subpeltata brevi-5-radiata. — *Sch. Noronhae var.* BL. *mss. et distr. nostrae.*

A *Sch. Noronhae* differt foliis multo crassioribus eorumque forma, pedunculis crassis, calyce multo magis coriaceo. *Petioli* $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll., *folia* 3—4 poll. longa, supra lucida. *Peduuculi* sursum incrassati angulati $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi. *Capsulae* albido-hirsutulae, demum glabrescentes, cerasi circiter mole. A *Sch. bancana*, cui foliis valde accedit, differt pedunculis, glabritie et calyce. — *Iava.*

7. **SCHIMA SULCINERVIA** MIQ. *n. sp.* Gemmae foliaceae parvae albido-velutinae; ramuli fugaciter puberi; folia breviuscule petiolata e basi acuta vel subobtusa elliptica vel elliptico-oblonga acuminata vel rarius apiculata, supra basin repando-crenata (glandulis interiectis), crasse coriacea; pedunculi rigidi sursum incrassati; sepala rotundata parvula extus glabriuscula, intus albicanti-villosula; capsulae depresso-globosae adultae glabriusculae, columella apice peltato 5-angulata vix radiata.

Sch. crenatae titulo e *Paya Komba Sumatrae in Fl. Ind. Suppl.* I. *p.* 483 olim enumeravi, a qua autem foliis rigidis crassis fere ab initio glabris eorumque forma, pedunculis rigidis et calyce differt. *Petioli* circiter semipollicares; *folia* $5\frac{1}{2}$—3 poll. longa, supra lucida, nunc apice acuminata, nunc saltem attenuata. *Pedunculi* modice crassi, sursum haud parum incrassati, $1\frac{1}{4}$—1 poll. longi. *Capsulae* cerasi mole, iuniores albido-velutino-villosae, maturae haud omnino glabratae.

LAPLACEA H. B. K. — BENTH. et HOOK. *Gen. Plant. vol.* I.

Styli apice haud semper acute stigmatosi sed ex. c. in *L. integerrima* etiam incrassati, et ima basi passim etiam coaliti.

1. **LAPLACEA INTEGERRIMA** MIQ. *n. sp.* Folia brevissime petiolata e basi acuta lanceolata apice attenuata vulgo leviter emarginata, coriacea integerrima glaberrima; pedunculi axillares brevissimi

solitarii, bracteis sepalis petalisque iunioribus dorso velutinis; ovarium velutino-hirsutum; styli erecti apice obtusiusculi; capsula oblonga pentagona calyce suffulta. — *Gordonia integerrima* TEYSM. et BINNEND. *Catal. Horti bog. p.* 204.

Folia firma rigida, in sicco supra flavo-viridia costa violascente, subtus pallida, venis costalibus subdistinctis, $5\frac{1}{2}$—4 poll. longa, $1\frac{1}{3}$—1 poll. lata. *Flores* diametro pollicem haud adaequantes. — *Iava.*

2. **LAPLACEA AMBOINENSIS** MIQ. *n. sp.* Folia e basi acuta vel cuneata ovato-elliptica vel elliptico-oblonga apice subacuminato-attenuata haud raro leviter emarginella, supra basin obsoletius serrulato-repandula, marginibus impresso-glandulosa, subcoriacea glabra; flores superne axillares et subterminales brevi-pedunculati; calyx extus dense, corolla albido-sericeo-velutina; ovarium albido-sericeum; styli 5 breves apice capitellato-truncati; capsula elongato-oblonga. *Lignum mucosum vel Caju Lapia* RUMPH. *Herb. Amb.* III. *p.* 203, *tab.* 130.

Petioli 2—3 lin., *folia* 5—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{8}$—$1\frac{1}{2}$ lata, in sicco viridula, costulis densis subpatulis remotius a margine reticulato-unitis (uti in *L. aromatica,* cf. KORTHALSII iconem *L. ovalis*) subobtectis, subtus ad lentem verrucellosa. *Flores* solitarii, expansi $1\frac{1}{3}$ diam. *Petala* obovata 5 lin. longa. *Capsula* pollice paullo longior. — *Amboina:* DE FRETES.

Adnotatio. Quid sit *Lignum mucosum parvifolium* RUMPH. *l. c.* eruere haud potui. *Conf.* HASSKARL *Clavis Rumphiana p.* 209.

3. **LAPLACEA AROMATICA** MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 482, *excl. sp. e Lampong.*

Valde variabilis foliorum forma et magnitudine, adeo uti examinatis speciminibus Korthalsianis, ab *L. ovali* CHOIS. (*Closachima* KORTH.) haud diversa sit habenda. Haec vero formam rariorem parvifoliam tantum spectat.

4. **LAPLACEA SUBINTEGERRIMA** MIQ. *l. c. p.* 483.

Foliis magis obversis longioribus, apice producto saepe emarginatis et costulis subtus omnino obtectis paucioribus a superiore distincta species est, et ad eam nunc refero *specimina in Lampong Sumatrae australis lecta,* antea ad superiorem ducta.

COMBRETUM ARBOREUM.

DESCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

Species huius generis gerontogaeas pentameras a tetrameris, quae in utroque orbe nascuntur, haud separandas esse, in *Fl. Ind. bat.* I. 1. *p.* 607 exposui. Sectionem autem propriam, quam *Kaloëdron* dixi, constituunt. BLUME species quarum fructus alae haud membranaceae, sed coriaceae sunt vel quibus fructus tantum angulatus competit, *Embryogoniae* titulo in proprium genus coiungendas esse censuit, ad quam sententiam accederem si flores pentameri cum hac fructus fabricatione semper coniuncti essent. At in tetrameris speciebus alae fructus coriaceae etiam offenduntur, atque quantopere in eodem huius ordinis genere fructus hac in re varient, Terminaliae species docent, quae hac ratione Combretis omnino analogae sunt. Cum *Cacoucia* et *Poivrea* ob cotyledones plicatas Kaloëdron confundi nequit.

1. **COMBRETUM** (*Kaloedron*) **ARBOREUM** MIQ. — *Embryogonia arborea* TEYSM. et BINNEND. *in Iournal de Botanique néerlandaise* I. *p.* 365—366. *Catal. Horti bog. p.* 238.

Arbor excelsa, *ligno* durissimo, *ramis* patentibus cylindricis, cortice brunneo glabro hic illic lenticelloso, *ramulis* leviter compressis, *gemmis* fulvo-tomentosis. *Folia* opposita vel subalterna, *petiolis* $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ poll. longis suffulta, e basi obtusiuscula biglandulosa elliptico-oblonga acuta vel breviter acuminata integerrima glabra coriacea, supra viridia subtus flavicantia, costulis arcuato-patulis utrinque circiter 12—8 prope marginem reticulato-anastomosanti-confluentibus, tenuioribus venis interiectis, $4\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—$1\frac{1}{4}$ lata, nascentia tomentosa. *Spicae* 1—$\frac{1}{4}$ poll. longae in paniculas ramulos terminantibus collectae, 3—7, subsessiles, sub anthesi cylindrico-conicae, fructiferae longiores, laxiores, axibus pubescentibus glabrescentibus. *Flores* sessiles, *bracteolis* lanceolatis florem circiter adaequantibus suffulti. *Calycis* tubus subconicus angulatus basi densius hirtellus, limbo abrupte dilatato cupuliformi, acute 5-dentato intus piloso. *Petala* 5 subspathulato-lanceolata acuta ciliata, calycis dentes parum excedentia. *Stamina* 10, alterna paullo breviora, alte exserta, *filamentis* filiformibus leviter flexuosis, *antheris* dorsifixis ovatis basi leviter emarginatis. *Stylus* exsertus, staminibus paullo brevior et crassior, teres, superne leviter curvulus et uno latere sulco obsoleto notatus, apice summo subacuto depresso stigmatosus. *Ovarium* pilosum, *ovulis* geminis collateralibus anatropis (rhaphe introrsa) e cavitatis vertice pendulis. *Drupa* sicca ovoidea obtuso-5-angulata viridis, glabra, verrucosa, pollice paullo longior, monosperma. *Embryi cotyledones* maximae latissimae, longitrorse stellato-plicatae. — *Iava,* in regione montana inferiore, v. c. ad pedem m. Salak, et in insula *Nooea-Kambangan:* TEYSMANN. — Incolis *Galoempiet* vocatur, qui ligno hoc fabrili eximio et perduro utuntur.

DE QUIBUSDAM BURSERACEIS ET ANACARDIACEIS,

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

GARUGA ROXB.

1. **Garuga pinnata** roxb., miq. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 655.

Ludit foliolorum numero, in siamensibus alioquin non diversis v. c. pauciora quam in celebicis. — *Siam*, prope Radboerie, ubi vocatur *Majonkian:* TEYSMANN. — *Celebes borealis*, in distr. Menado, ubi *Tetoel* vel *Kajoe Kambing:* TEYSMANN et DE VRIESE.

2. **Garuga floribunda** decaisn., miq. *l. c.*

Foliola paullo brevius petiolulata quam in speciminibus a BLUME descriptis, nec petioluli graciles vocandi. — *Amboina:* TEYSMANN et DE VRIESE.

CANARIUM LINN.

Ab hoc genere, nisi in plura dividere velis, *Canariopsis* haud satis differre mihi videtur.

1. **Canarium? spectabile** miq. *n. sp.* Folia pinnata, iugis? . . ., foliolis petiolulatis e basi rotundata aequali anguste oblongis acuminatis coriaceis, (adultis) glabris, minute calloso-incurvulo-serrulatis, serraturis acuminis grossiusculis obtusisque, supra nitidis, subtus costulis utrinque circiter 25 patulis haud crassis prope marginem arcuatis et subunitis prominenterque transverse venosis, 14—12 poll. longis, 4 latis; drupa oblonga trigona tripollicaris, putamine aequaliter triloculari, loculo uno saltem seminifero.

Ob fructum singularem specimen caeterum incompletum transire nolui. Huius *epicarpium* tenue partim derasum apice apiculis 3 a lateribus compressis parvis obtusis terminatum, instar calycis adnati limbo. *Putamen* durum in 3 loculos exacte aequales divisum, in 2 *ovuli sterilis rudimeutum*, in tertio *semen* septis contrarie compressum, *spermodermide* tenera, cotyledonibus aegre discernendis. — An itaque huius generis, in quo loculi abortivi vulgo obliterati inveniuntur et semen rotundatum? — *Sumatra occidentalis:* TEYSMANN.

2. **Canarium fissistipulum** miq. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 525. — Huius forma stipulis iam deciduis: *C. patentinervium m. l. c. p.* 526.

3. **Canarium serrulatum** miq. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 646. — *C. tomentoso* bl. foliolorum forma et nervatione quam maxime simile, sed eorum indumentum diversum; in illo enim quod floriferum descriptum, folia subtus vix pubera, in hoc quod fructiferum, tomentosa.

4. **Canarium rugosum** miq. *l. c. p.* 649. *Var. sumatrana;* foliis multo brevioribus a specie differt. *Fructus* immaturi $\frac{3}{4}$ poll. longi oblique ellipsoidei deorsum quidquam attenuati; putamen pergamaceo-firmum intus uniloculare cum 3 loculis obliteratis angustissimis.

5. **Canarium eupteron** miq. *l. c. p.* 648 valde affine videtur *C. subrepando* miq. *Flor. Suppl.* I. *p.*

525, differt foliolis basi brevi-lato-cuneatis, costulis magis distantibus, foliolis infimis perspicue brevioribus, dum in *C. subrepando* foliola basi oblique rotundata sunt et inferiora vix minora. *C. eupteron var. puberula l. c. p.* 526 vero ad *C. subrepandum* referatur.

6. **CANARIUM ODONTOPHYLLUM** MIQ. *l. c. p.* 525; species stipulis valde distincta, ob folia prope *C. decumanum* inseratur.

7. **CANARIUM ANGUSTIFOLIUM** MIQ. — *Canariopsis* BL., MIQ. *l. c. p.* 653. — *C. rigido* ZIPPEL. *l. c. p.* 648 affine videtur foliolorum forma, sed venae intercostales perquam laxiores.

MANGIFERA LINN.

1. **MANGIFERA SIMILIS** BL., MIQ. *l. c. p.* 633.

Specimina olim a me e *Sumatra* (*Suppl.* I *p.* 522) descripta, inflorescentia prorsus glabra petalorumque cristis a specie BL. diversa, forsan haud conspecifica, licet foliis simillima, ad *M. Gedebe* etiam valde accedunt, sed foliorum venae patentiores et densiores quam in hac specie.

BUCHANANIA ROXB.

Species in Archip. ind. numerosas esse, iam satis constat. Folia in eodem specimine magnitudine et forma, praesertim petiolorum longitudine et eorum basi magis vel minus dilatata saepe diversa sunt, quare non nisi e speciminibus pluribus et completis species definiendae. Caeterum in duas quasi greges discedunt, aliae foliis crassius costulatis aliae costulis teneris quasi venis costalibus donatae.

1. **BUCHANANIA LUCIDA** BL., MIQ. *l. c. p.* 636.

Foliorum forma valde variat; in eodem ramulo alia longe alia breviter petiolata, apice obtusa, acutiuscula vel apiculata, costulis teneris inter venas costales parum distinctis. Huius formae sunt: *a.* foliis longiter petiolatis (*B. petiolaris* MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 637. *B. bancana* MIQ. *Suppl.* I. *p.* 523). — *b.* foliis brevius petiolatis obtusioribus sed tamen etiam diversiformibus, qualia illa quae BLUME descripsit. *Paniculae* fructiferae elongatae laxae; *drupae* parvae aliquot lineas tantum longae.

Ab hac non longe distat *B. polybotrya* MIQ., foliorum nervatione et compage similis, eorum figura magis elongata, panicularum forma et indumento diversa.

B. arborescens BL. facile ab his distinguitur costulis foliorum crassioribus valde exsertis. Huic autem *B. longifolia* BL. perquam affinis est, foliis elongatis nec obovato-ellipticis diversa. — *B. oxyphylla* MIQ affinior est *B. sessilifoliae* BL. foliis distincte petiolatis et eorum acumine discernenda.

2. **BUCHANANIA? HALMAHEIRAE** MIQ. *n. sp.* Ramuli crassi densifolii glabri; folia grandia longiter petiolata, petiolis basi exauriculatis, anguste spathulato-oblonga abrupte breviter acuminata, deorsum perspicue attenuata, firmiter coriacea glabra, subtus exserte costulata, costulis utrinque 45—35 patulis ante marginem perspicue unitis, flexuose transverse venosis; flores. . .

Insignis stirps, quae habitu *B. oxyrhachi* et *B. amboinensi* adeo similis, ut ad hoc genus referre non dubitaverim. *Ramuli* laevigati nitentes. *Petioli* 3 – 2 poll. longi basi ima leviter dilatati, antice obiter canaliculati, rigidi. *Folia* perquam firma, supra lucida in sicco subcaesia costa costulisque prominulis notata, subtus pallida parum nitentia costulis prominentibus arcu distincto ante marginem inter sese unitis pertensa, $2\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ pedes longa, 8—5 poll. supra medium lata. — *Halmaheira:* TEYSMANN.

3. **BUCHANANIA AMBOINENSIS** MIQ. *n. sp.* Gemmae griseo-tomentellae; folia e basi valde angustata ima emarginello-obtusiuscula obovato-obversove-oblonga abrupte acuminata, versus basin valde contracta, (magna) coriacea, adulta subtus prope basin parce pubera, costa subtus semicylindrico-prominente, costulis utrinque prominentibus patulis, superioribus arcuatis, prope marginem haud unitis, transverse venosis; paniculae superne axillares pedunculatae axi trigono-compresso, laxae, fructiferae foliis $\frac{1}{2}$ breviores, ramis alternis racemulosis, drupis lenticulari-tumidis brevi-mucronatis.

B. oxyrhachi perquam similis, sed differt foliis subtus deorsum puberis, basi non vere articulatis, apice perspicue acuminatis, costulis sursum magis arcuatis nec arcu anastomosante manifesto unitis, costa media subtus rotundato-convexa, nec acuta qualis in *B. oxyrhachi* (exsiccata saltem) exstat. — *Ramuli* crassi cylindrici apice angulati, medulla ampla farcti. *Folia* basi vario gradu angustata passim petioli alati instar per

⅓ long. contracta, alia per brevius spatium angusto-cuneata, sursum dilatata, ex apice lato abrupte haud longe acute acuminata, costulis utrinque 35—25 pertensa, venulis interiectis angulato-flexis reticulatisque, 1¾—1½ pedis longa, 6—5 poll. supra medium lata. *Paniculae* fructiferae ¾-pedales vel paullo longiores. *Drupae* semipollicares. — *Amboina:* TEYSMANN.

4. **BUCHANANIA SIAMENSIS** MIQ. *n. sp.* Folia sparsa densa breviter petiolata, e basi acuta vel subacuta anguste obovato-oblonga vel subspathulata apice rotundato emarginata vel retusa crasse coriacea, subtus costulis subobtectis utrinque circiter 7 arcuato-patule erectis (in sicco supra prominulis) notata, praesertim in costa cum petiolo ramulisque novellis pubera; racemi spiciformes axillares solitarii, fructiferi stricti folio saepe duplo longiores; drupae brevissime pedicellatae obovoideo-globosae apice leviter retusae subobcordatae parumper lenticulari-compressae, putamine crustaceo-crasso monospermo.

Foliorum forma primo adspectu *Boueae diversifoliae* omnino similis, a Buchananiis reliquis hac ratione nec non inflorescentia drupisque minus compressis magis succosis, forsan aliis etiam notis recedit, floribus licet incognitis huc retuli quum characteres haud repugnare videantur et ovaria abortiva me vidisse credam. — *Ramuli* crassiusculi rigidi foliorum pulvinaribus densis notati. *Petioli* 1—1½ lin., *folia* 2⅓—1½ poll. longa, 1—½ lata, subtus flavidulo-pallida, marginibus leviter incurvis. *Racemi* fructiferi tripollicares vel paullo longiores. *Drupae* pruni insititiae mole, ovulo sterili munitae. *Calycem* vidi partim superstitem, *sepalis* 5 ciliolatis. *Discus* glaber circa fructus insertionem parce puberulus (in toro). *Stamina* supersunt 2, infra discum inserta; supra hunc 5 vel 6 stylos? vidi. — In *regno Siamensi*, prope Radboeri legit TEYSMANN.

SEMECARPUS LINN.

1. **SEMECARPUS CASSUVIUM** SPR., MIQ. *l. c. p.* 626.

In foliis maioribus costulae usque 25 utrinque, inferiores exiles patentes confertae, reliquae remotiores arcuato-subpatulae. — *Amboina,* ubi *Rinat* vel *Lenat* vocatur*:* DE FRETES. — *Banda* et *Boeroe* in Kajelie: TEYSMANN et DE VRIESE.

Adnot. Semecarpus heterophylla (BL. *mihi* in *Herb. Horsfield.*) ad huius speciei formas probabiliter referenda.

2. **SEMECARPUS FORSTENII** BL., MIQ. *l. c. p.* 627.

S. Cassuvio valde similis, sed costulae ad basin folii haud densae. Icon RUMPHII, vol. I, *tab.* 70 exceptis foliis paullo angustioribus potius ad hanc quam ad superiorem referenda videtur. — *Ternate:* TEYSMANN.

Adnot. Semecarpi nov. species videtur cuius *folia* tantum suppetunt a TEYSMANN in insula *Halmaheira* lecta, *petiolis* antice sulcatis suffulta, e basi acuta obovato-oblonga, apiculata?, chartacea, costulis utrinque 34—30 patulis, ante marginem arcuato-unitis, subaveniis, 3—2 pedes longa, 1—¾ pedis lata.

Adnotatio. MELANOCOCCA TOMENTOSA BL., MIQ. *l. c. p.* 674, *forma* foliolis usque 9-iugis suboppositis. Putamen albidum subreniforme obtusum, basi ad sinum tumidulum. — *Ternate:* TEYSMANN.

OBSERVATIONES

DE QUIBUSDAM

EUPHORBIACEIS ARCHIPELAGI INDICI.

AUCTORE

R. H. C. C. SCHEFFER,

MATH. MAG. PHIL. NAT. DOCT.

IOH. MÜLLER *Arg.*, quum Euphorbiacearum ordinis maiorem partem in Prodromo Candolleano *vol.* XV. *Sect. post.* elaboraret, multas etiam species indescriptas in *Herbario Lugduno-Batavo* asservatas simul in lucem edidit. In ordinandis autem huius Herbarii collectionibus Euphorbiaceae complures nondum perscrutatae in lucem prodierunt, quas pro viribus explorare inceperam, sedulo omnes cum illa Monographia comparans, sed in Indiam profecturus, mihi ad susceptum laborem perficiendum tempus defuit, ita ut non nisi paucas observationes nunc proferam.

Moneam autem me methodum in synonymia et denominatione a cl. IOH. MÜLLER *Arg.* secutam plane novam nequaquam secutum esse; si enim alicui speciei, adiectis synonymis novis, auctoritatem scriptoris qui errores aliorum correxit attribuamus, tot erunt auctoritates quot errores correcti. Nec conducere videtur, reductis pluribus ad unam speciem formis, idealem quandam exstruere speciem, quamobrem uti omnes fere botanici, formam aut magis constantem aut crebriorem *speciem* dixi, reliquas vero varietates, formas, lusus, caet. Tantopere Botanices pars descriptiva nominibus iam est onusta, ut non sine gravi necessitate numerum augeamus, et amori proprio ne dicam vanitati nimis facilem viam aperiamus.

Semel tantum MÜLLERI nomenclaturam secutus sum, nempe in Codiaeo variegato, ubi de formis tantopere diversis ultro erit inquirendum.

Haud necesse etiam videtur speciei a duobus auctoribus sub generibus et nominibus specificis diversis editae, ubique nomen specificum antiquius sub genere haud servato datum restituere in locum eius quod sub genere genuino datum fuit. Cur v. c. Baliospermum axillare BL., a WILLDENOW antea sub *Iatrophae montanae* nomine editum, nunc Baliospermum montanum vocaremus? Ita etiam absque necessitate synonymorum numerus augetur.

Tribus IV. *Phyllantheae* MÜLL. *Arg.* in DC. *Prodr. l. c.*

Subtribus X. *Bischoffieae* MÜLL. *Arg.*

BISCHOFFIA BLUME.

1. **BISCHOFFIA IAVANICA** BL. *Bijdr. p.* 1168, *Var. β* MÜLL. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 478.

In insula *Iava* legerunt KORTHALS, TEYSMANN et DE VRIESE, in prov. Medinie WAITZ (spec. fructigerum mense Iunio), prope Tjikajawar et in monte Gintang KUHL et VAN HASSELT. — In *Sumatra* KORTHALS invenit in prov. Doekoe. — Lignum in Iava ad cymbas conficiendas adhibetur.

Tribus V. *Bridelieae* MÜLL. *Arg.* in DC. *Prodr.*

BRIDELIA WILLD.

1. **BRIDELIA MULTIFLORA** ZIPP. *mss.* Folia elliptica integerrima, coriaceo-membranacea, subtus

tenuiter venosa, costis secundariis utroque latere 8—19 sub angulo 40°—45° exortis; flores glomerulati in axillis foliorum; pedicelli utriusque sexus floribus longiores.

In insula *Amboina* legit ZIPPELIUS.

Ramuli penna anserina vix crassiores, iuniores rufescenti-puberuli. *Folia* breviter petiolata e basi obtusa vel subacuta elliptico-oblonga vel ovato-elliptica, apice plus minusve abrupte breviter acuminata, integerrima, supra glabra brunnea, subtus pallidiora rufescenti-puberula, cum petiolo circiter centimetrali 6—24 cm. longa, $2\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{4}$ lata. *Flores* numerosi in quovis glomerulo, masculini cum foemineis mixti. *Pedicelli masculini* 2 mm. longi, cum calyce extus pilosi; *alabastra* ovoidea acuta; *calycis* laciniae 4 late triangulari-ovatae; *petala* calycis laciniis multoties breviora, subunguiculata obverse triangularia in apice truncato dentibus parvis glanduliformibus 3—5 instructa. *Discus* quadrilobus, lobis subreniformibus. *Stamina* 4. *Flores foeminei* quam masculini maiores et in quoque capitulo praecociores, *pedicellis* subclavatis $3\frac{1}{2}$ mm. longis instructi. *Calycis* laciniae 4 intus et extus pilosae elongato-triangulares, quam masculinae multo longiores et angustiores; *petala* elliptica parva apice emarginata. *Discus* exterior ut in floribus masculis, interior quadrilobus, lobis triangulari-acutis. *Ovarium* ovoideum; *styli* 2, 2 mm. longi, ad dimidiam longitudinem connati, apice bipartiti. *Fructus* ignoti.

Observ. Valde convenit cum *Bridelia ovata* DECAISNE, probe diversa est pubescentia et floribus foemineis quam masculini multo longius pedicellatis, foliis maioribus, floribus numerosis et disco interiore ovarium rite includente. In sectione *B.* apud MÜLL. *l. c. p.* 494 locum habet.

2. **BRIDELIA STIPULARIS** BL. *Bijdr. p.* 597. MÜLL. *Arg. l. c. p.* 499.

Frutex 6 pedes altus. *Floret* mense Maio. Specimina fructigera lecta sunt mense Iulio. — Petala viridulo-pallida. Nomen indegenum; *Koetoe* sec. IUNGHUHN; *Aroy Kanjerek badak* sec. HASSKARL.

In *Iava* frequens. Lecta est a KORTHALS ad Kandang-sapi, a IUNGHUHN in monte Ungaran in declivitate boreali alt. 3—5000' et in rupibus calcareis montis Mandjinnang, prope montem ignivomum Trogong (?) a HASSKARL, a WAITZ in monte Djati-Kalangan alt. 875'; TEYSMANN et DE VRIESE in monte Tangkoeban-praoe legerunt; in *Timor* legit SPANOGHE; in *Sumatra* prope Padang KORTHALS. — Etiam specimen adest in insula *Bali* lectum. — Ex insula *Manilla* reportavit PERROTTET.

Tribus VII. *Acalypheae* MÜLL. *Arg. l. c.*

Subtribus III. *Garcieae* MÜLL. *Arg. l. c.*

ALEURITES FORST.

1. **ALEURITES MOLUCCANA** WILLD., MÜLL. *Arg. l. c. p.* 723.

In insula *Iava* locis non indicatis legerunt ZIPPELIUS, TEYSMANN et DE VRIESE, prope Kapang-dungan KUHL et VAN HASSELT, in prov. Krawang KORTHALS, in monte Jati-Kalangan ad alt. 875', in Bandong IUNGHUHN. — In insula *Sumatra* in monte Melintang et in *Borneo* in Martapoera KORTHALS, aliis locis DE VRIESE; in *Moluccis*, in oryzetis aridis legit FORSTEN; in *Manilla* PERROTTET. — *Daoen Boeah Kras* vel *Kemeri* indigenis.

2. **ALEURITES CORDATA** MÜLL. *Arg. l. c. p.* 724. *Aleurites iaponica* BL. *in Herb. Lugd. Bat. Iava* (culta): BLUME.

Subtribus VIII. *Cephalocrotoneae* MÜLL. *Arg. l. c.*

CEPHALOCROTON HOCHST. — BAILL.

1. **CEPHALOCROTON ALBICANS** MÜLL. *Arg. l. c. p.* 760. (vide add.).

2. **CEPHALOCROTON ORIENTALIS.** — *Cladogynos orientalis* ZIPP. ex SPANOGHE. — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 895. Folia basi anguste peltata; flores foeminei solitarii in quovis pedunculo, masculi globoso-capitati argenteo-tomentosi; calycis foeminei laciniae lanceolatae vel lineares, mox stipitiformi-spathulatae et denticulatae accrescentes, antherae dorso filamento insertae.

In insula *Timor* et in *Moluccis* legit ZIPPELIUS.

Frutex 3—5-pedalis, erectus et simpliciter ramosus. *Ramuli* teretes, albido-stellato-tomentosi demum subglabri. *Stipulae* in quovis petiolo geminae, quaevis glandula orbiculari in sicco nigra stipitata. *Petioli* $2\frac{1}{2}$—7 cm. longi, ad 1—3 supra limbi marginem inserti. *Limbus* 12—19 cm. longus, 7—12 cm. latus, basi palmatim

5—7-nervius, basi parum angustatus rotundato-obtusus vel subcordatus, ellipticus vel oblongo-ellipticus, sinuato-dentatus, dentibus magnis inaequalibus. *Flores* viridescentes; petala viridescenti-pallida. ***Pedunculus*** axillaris solitarius florifer 9—14 mm. longus, dein, fructu crescente, 2—4 cm. longus, bifurcatus, ad bifurcationem bracteas 2 gerens glandulis geminis quasi bistipulatas, quarum una capitulum masculinum stipans, altera florem unum foemineum. *Capitulum masc.* globosum pedicellatum, flores numerosos ferens cum ***bracteis*** linearibus apice subclavatis undique ciliatis flores intermixtos subaequantibus. *Calyx masc.* gamosepalus, pro parte superiore tertia vel profundius quadripartitus mm. 1 vix longus, extus et intus praesertim in nervo medio albido-tomentosus. *Stamina* 4 cum sepalis alternantia exserta, calyce 3-plo longiora. *Filamenta* haud supra antherarum insertionem producta. *Antherae* biloculares introrsae, in alabastro erectae, dorso affixae. *Rudimentum ovarii* pyriforme apice subquadrilobatum. *Flores foeminei* breviter pedicellati masculinis multoties maiores. *Calycis* laciniae 7 vel 6 vel 5, interdum inaequales, 6 mm. longae, valde pilosae, subglandulose dentatae, lineares, dein cum ovario accrescentes subspathulatae acutae, manifesto dentatae, cm. 1 et ultro longae. *Glandulae* disci cum sepalis alternantes parvae subglobosae. *Ovarium* valde tomentosum. *Columna stylaris* 3 mm. longa, 3-fida, partibus gracilibus pluries dichotome divisis, columnam magnitudine superantibus. *Ovarii* indumentum tanquam stratum peculiare separari potest. *Capsulae* 4—4½ mm. longae, 6—7 latae, albo-tomentellae.

Observatio. Planta propter habitum, indumentum, inflorescentiam et florum structuram sine ullo dubio ad hoc genus locanda. *Stipes ovarii*, in quo stamina sunt inserta, SPANOGHEO columna filamentorum basi connatorum videbatur. Valde convenit cum *C. discolore* MÜLL. *Arg.* sed differt partium magnitudine, capitulo masculo unico in quavis inflorescentia, filamentis supra antherarum insertionem haud productis, capsulis minoribus. In sectione *Chloradenia* MÜLL. *Arg.* locanda est, quamvis ovarii rudimentum superne sit sublobatum. Lobi enim exigui sunt, potius papilliformes vocandi.

Subtribus IX. *Euacalypheae* BARTL., MÜLL. *Arg.*

ACALYPHA LINN.

1. ACALYPHA CATURUS BL., MÜLL. *l. c. p.* 805.

Ad basin spicarum mascularum *non raro* occurrunt flores feminei 1—3, qui in specimine iavanico unico etiam sunt fructiferi. *Capsulae* 2 mm. longae dicoccae subglobosae, *stylis* laciniligeris coronatae, pilosae, a basi rumpentes, striis duabus valde pilosis sulcatis loculos separantibus, totidemque valde pilosis basi tantum sulcatis eorum dorsum indicantibus praeditae.

In *Iava* legerunt ZIPPELIUS, TEYSMANN et DE VRIESE, in sylvis prope Kapang-doengan et prope Tjiminjak (haud rara) et in agris prope Tanjong-prian: KUHL et VAN HASSELT, in declivitate septentrionali montis Oengaran, in sylvis, alt. 3—5000': IUNGHUHN. In insula *Sumatra* et in *Bornei* monte Pamatton legit KORTHALS. — *Timbassi* iav.

2. ACALYPHA GRANDIS BENTH., MÜLL. *l. c. p.* 806.

δ amboinensis MÜLL. *l. c.*

In insula *Amboina* detexerunt ZIPPELIUS, TEYSMANN et DE VRIESE; in *Ceram* et *Banda* TEYSMANN; in *Celebes*, in sylvis prope Menado FORSTEN.

3. ACALYPHA STIPULACEA KLOTZSCH, MÜLL. *l. c. p.* 807.

Prostat e *Ceram* et *Amboina* a TEYSMANN et DE VRIESE lecta; in *Celebes*, in sylvis prope lacum Tondano invenit FORSTEN. Occurrit etiam in insula moluccana *Nossi-laut.* — Nomen celebicum: *Nanassi.*

4. ACALYPHA HISPIDA BURM., MÜLL. *l. c. p.* 815.

Eadem planta est ac *Amarantus frutescens* BL. *Cat. Bog. p.* 100, cuius specimen vidi authenticum.

In *Iava* legerunt KORTHALS, KUHL et VAN HASSELT, IUNGHUHN, cultam et spontaneam in sylvis montosis alt. 3—6000'. — In *Sumatra* KORTHALS.

5. ACALYPHA INDICA LINN., MÜLL. *l. c. p.* 868.

Corpusculum in spicae apice occurrens secundum specimina Iunghuhniana etiam est tricephalum. — Nomen iavanicum: *Klatang-lang-laki.*

6. ACALYPHA BOEHMERIOIDES MIQ., MÜLL. *l. c. p.* 871.

In *Iava* prope Tanjong-prian legit BLUME. — In hortis insulae *Ternate* invenit FORSTEN.

ALCHORNEA SW., MÜLL. *Arg.*

1. **ALCHORNEA BLUMEANA** MÜLL. *l. c. p.* 900.

Capsulae sericeae albidae, cm. 1 circiter longae. *Semina* rufescenti-brunnea, testa nitida, punctis minimis praedita nec tuberculato-scabra. — In speciminibus sumatranis *folia* sunt 45 cm. longa, 14 lata, grosse hamato-serrata. — *Iava*, in monte Parang legerunt ZIPPELIUS et BLUME, in Bandong IUNGHUHN. — In *Sumatra*, in prov. Angkola superiore, in sylvis ad alt. 1—3000′ invenit IUNGHUHN.

2. **ALCHORNEA CUNEATA** MÜLL. *l. c. p.* 900.

Inflorescentia foeminea folio saepe longior, basi interdum ramosa. *Pedunculi foeminei* solitarii crassi, 3 mm. longi. *Calycis* laciniae quinque extus setoso-hirtellae, quarum 2 saepe apice obtusae largiores subpetaloideae. *Disci* hypogyni glandulae in urceolum connatae videntur, in nostris tamen speciminibus, ovario iam accreto, irregulariter fissum. *Styli* 3 exigui bipartiti, partibus crassis paullo divergentibus stylo circiter aequilongis. *Ovarium* 3-loculare setoso-hirtellum. *Fructus* setosi 7 mm. longi. dehiscentes. *Flores* masculi non exstant. — In *Sumatra* invenit KORTHALS.

Observatio. Propter disci hypogyni praesentiam sub sectione V *Orfilea* MÜLL. *Arg.* locanda est.

3. **ALCHORNEA IAVENSIS** MÜLL. *l. c. p.* 905. *Croton apetalum* BL. *Cat. Buitenz. p.* 104. *Conceveibum latifolium* et *C. cuneifolium* ZIPP. *herb.*

Folia usque 20 cm. longa, 6½ cm. lata. Arbuscula 20 pedes alta. — Nomen celebicum: *Pinsang.*

In insula *Iava* frequens; prostant specimina lecta a BLUME, ZIPPELIO, KORTHALS, WAITZ, a KUHL et VAN HASSELT inter Lebak et Tji-manjak et prope molam ad Makagir, a IUNGHUHN in monte Jati-Kalangan et in sylvis ad Samarang TEYSMANN et DE VRIESE legerunt in insula *Ceram.* FORSTEN detexit in *Celebes* sylvis prope Kotta Koena et Likoepang; idem in insula moluccana *Gilolo*, in sylvis prope castellum Dasinga. In *Timor* ZIPPELIUS et SPANOGHE, in *Nova-Guinea* ZIPPELIUS.

CNESMONE BL.

1. **CNESMONE IAVANICA** BL., MÜLL. *l. c. p.* 926.

Secundum KUHL et VAN HASSELT foliorum pili urentes.

In insula *Iava*, ad flumen prope Bogor legerunt BLUME et ZIPPELIUS, in graminosis montanis alt. 10—1500′ et prope Magelan IUNGHUHN. Formam pubescentem legit KORTHALS in *Sumatra* et in *Borneo.*

ROTTLERA ROXB.

Mallotus MÜLL. *Arg.* in *Prodr. l. c. p.* 956.

Observatio. Certe Loureireani nominis prioritas clariss. MÜLLER *Arg.* ad nomenclaturam duxit, in opere suo acceptam. Gravae tamen exstant causae, quibus ab illo dissentire coactus sum. Sine dubio equidem capsula monosperma dicta, in specimine LOUREIREI abortu monstrosa, characterem apud eum fecit essentialem. Nec tamen LOUREIREI Mallotus typum genericum legitimum obfert, quum duas plantas sub *Ricino* edidit, quae cum *Malloto chinensi* iisdem characteribus a *Crotone* et *Ricino* differunt. LOUREIREI idcirco tempore non adfuit causa, quare genus proprium esset constituendum, quamobrem iam eius nomen inter synonyma est ponendum. Character tamen ROXBURGHII, non nisi minorem plantarum numerum includens quam hodie sub hoc genere coniungimus, et fuit accuratior et nomen illud ab omnibus botanicis posterioribus acceptum. Quatuor species suo generi adscripsit, quas, propter errorem a LOUREIREO commissum in fructuum characteribus describendis, illi generi adiungere non potuit. Omnibus perpensis sectio *Eumallotus* MÜLL. *Arg.* potius *Mallotus* vocanda.

1. **ROTTLERA TOKBRAI.** — *Mallotus Tokbrai* MÜLL. *Arg. Prodr. l. c. p.* 956. *Elateriospermum Tokbrai* BL. *Bijdr. p.* 621.

Folia usque ad 20 cm. longa, et 8 lata, etiam subquaterna vel quina, costis secundariis vulgo pluribus quam 4—5. *Petioli* ad 4 cm. longi.

In insula *Iava* sine loci indicatione a TEYSMANN, in monte Salak a BLUME, in Badak a KUHL et VAN HASSELT lecta est.

2. **ROTTLERA MOLUCCANA.** — *Croton moluccanus* LINN. *Spec. Pl. ed.* 1, *p.* 1005. *Cr. multiglan-*

dulosus REINW. *in* BL. *Cat. Buitenz.* et ad specimen authenticum in *Herb. Lugd. Bat.* — *Rottlera multiglandulosa* BL. *Bijdr. p.* 609. *Mallotus moluccanus α genuinus* MÜLL. *Arg. in Prodr. l. c. p.* 958.

In *Iava* legerunt ZIPPELIUS, DE VRIESE, TEYSMANN; IUNGHUHN in sylvis inter Pekalongan et Samarang, ubi arbuscula est 20 pedes alta. In *Amboina:* DE VRIESE et TEYSMANN, in *Sumatra:* KORTHALS, in *Celebes*, in ora maritima prope sinum Amoerang: FORSTEN, in *Timor:* ZIPPELIUS et SPANOGHE. Exstat etiam in *Herb. Lugd. Bat.* specimen in *Timor* collectum et ex *Herb. Mus. Par.* communicatum.

3. **ROTTLERA FLORIBUNDA** HASSK. *Cat. Hort. Bog. p.* 238. *Mallotus floribundus* MÜLL. *Arg. Prodr. l. c. p.* 962.

In *Celebes* legit DE VRIESE.

4. **ROTTLERA MACROSTACHYA** MIQ. *Flor. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 454. *Mallotus macrostachyus* MÜLL. *Arg. in Prodr. l. c. p.* 963.

In *Borneo:* TEYSMANN et DE VRIESE.

5. **ROTTLERA RICINOIDES** ADR. IUSS. *Tent. Euph. p.* 33. *Mallotus ricinoides* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 964.

Folia in speciminibus iavanicis supra basin raro uni- vel biglandulosa (in ipsis speciminibus folia ludunt glandulis instructa vel eglandulosa), interdum subopposita, semper licet hic illic brevissime peltata, in speciminibus maioribus basi usque ad 3 poll. infra petioli insertionem producta. *Inflorescentia* in nonnullis speciminibus paniculata. *Calyx foemineus* persistens, subirregulariter fissus. — *Iava:* TEYSMANN et DE VRIESE, in provincia Krawang: KORTHALS, inter Bogor et Kabandongang: KUHL et VAN HASSELT. — In *Borneo:* KORTHALS, in Martapoera, circa fl. Doeson et in monte Pamatton.

6. **ROTTLERA PANICULATA** ADR. IUSS. *Tent. Euph. p.* 33. *Mallotus paniculatus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 965.

In India aquosa haud rara videtur. Numerosa exstant specimina in insula *Iava* lecta a REINWARDT, BLUME, ZIPPELIUS, KORTHALS, WAITZ; in Bogor, prope Passang-Senang et in monte Gedokan: KUHL et VAN HASSELT, in prov. Medinie, in declivitate septentrionali montis Ungaran ad alt. 3—5000', et in Bandong: IUNGHUHN. In *Sumatra:* KORTHALS in montosis prov. Doekoe, IUNGHUHN prope Padang in sylvis montis dicti Apenberg; in *Borneo:* KORTHALS in Martaporea, in monte Pamatton; in *Ceram* et *Amboina:* TEYSMANN et DE VRIESE. — Secundum IUNGHUHN arbuscula est 30 pedes alta. Nomen iavanicum teste eodem *Walang.*

7. **ROTTLERA ACUMINATA** BAILL. *Etud. gén. Euph. p.* 426. *Mallotus acuminatus* MÜLL. *Arg. Prodr. p.* 966.

In *Iava:* KORTHALS in monte Kondong-Sapi; prope Tjihidoeng et Sawarna: HASSKARL. BLUME legit in insula *Noesa-Kambangan.*

8. **ROTTLERA LONGIFOLIA** REICHENB. *f.* et ZOLL. over soorten van *Rottlera, p.* 31. *Mallotus longifolius β* MÜLL. *Arg. Prodr. l. c. p.* 967.

Sumatra: KORTHALS.

β pubescens MÜLL. *Arg. l. c. Adisca rara* KORTH. in *Herb. Lugd. Bat. Petioli* 1½—6 mm. longi. *Folia* 10—18 cm. longa, 3½—7 lata. *Capsulae* 13 mm. latae, 8 longae. — *Sumatra* in monte Melintang: KORTHALS.

9. **ROTTLERA SUBPELTATA** BAILL. *Etud. gén.. Euph. p.* 433. *Mallotus subpeltatus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 968.

In *Iava:* IUNGHUHN et HASSKARL, in *Sumatra:* KORTHALS.

10. **ROTTLERA TILIAEFOLIA** BL. *Bijdr. p.* 607 (*non* DECAISNE). *Mallotus tiliaefolius* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 969.

Species haud rara. In *Herb. Lugd. Bat.* prostant specimina lecta in *Iava* a ZIPPELIO; in littore meridionali legit KORTHALS, prope Tanjong prian KUHL et VAN HASSELT, in littore paludoso prope Batavia et Wijnkoopersbaai IUNGHUHN; in *Amboina* prope Laha et in *Celebes* in sylvis Likoepang: FORSTEN; in *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE; in sylvis *Novae-Guineae:* ZIPPELIUS. Etiam in insula *Banda* occurrit. In *Iava* frutex est 10' vel arbor 30', floret mens. Martii et Aprilis testibus KUHL, VAN HASSELT et IUNGHUHN. Nomen celebicum teste FORSTEN: *Kawowang.*

11. **ROTTLERA DISPAR** BL. *Bijdr. p.* 608. *Mallotus dispar* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 971.
KORTHALS detexit in *Borneo,* circa fl. Doesson.

12. **ROTTLERA MIQUELIANA** *n. sp.* Folia breviter petiolata oblongo-elliptica acuminata subcoriacea; flores foeminei in spicam densissimam conferti; ovarium muricatum; capsulae breviter pedicellatae.

Petioli vix $\frac{1}{2}$—1 cm. longi. *Folia* in quoque nodo valde inaequalia, maius 19—26 cm. longum, $7\frac{1}{2}$—9 latum, e basi obtusa oblongo-ellipticum longe acuminatum, penninervium, alterum minus brevissime petiolatum basi alte cordatum late ovatum acutum vel rotundatum 2—4 cm. longum, 2—3 latum palmatinervium, utrumque subtus in nervis parce hispidulum mox glabrescens, subcoriaceum, superne nitidum, obtuse grosse dentatum vel repando-dentatum. *Stipulae* subpersistentes lineari-lanceolatae $1\frac{1}{2}$—1 cm. longae. *Inflorescentia* in axillis foliorum minorum: *masculina* gracilis, 3—7 cm. longa; *flores* quam foeminei multo laxiores, *bracteis* triangulari-ovatis 1—2-floris suffulti; *pedicelli* graciles, alabastro longitudine aequales, *bracteis* $1\frac{1}{2}$—2-plo longiores; *alabastra* ellipsoidea acuminata, 3 mm. circiter longa, 1 vix $1\frac{1}{4}$ lata; *calyx* masc. tri- vel raro bi-partitus, lobis ellipticis vel ovatis; *flos* apertus mm. 4 aequans; *stamina* circiter 75; connectivum supra loculos productum. *Inflorescentia foeminea* densissima pluriflora; *flores* in quaque *bractea* lanceolata ciliata solitarii, bracteis subaequales; *infl.* 2—3 cm. longa, mox excrescens 4—6 cm. aequans. *Calyx foem.* persistens, extus pubescens, *pedicello* brevissimo suffultus, 6—7 mm. longus, laciniis 3 lanceolatis acutis. *Ovarium* dense echinatum parvum globosum. *Columna stylaris* mm. $\frac{1}{2}$ vix longa, *stylis* 3 crassis intus valde papillosis ovario $3\frac{1}{2}$-plo longioribus, cum ovario calyci subaequalibus. *Capsulae* muricato-echinatae subglobosae tridymae, 1 cm. latae, stigmatibus coronatae, *pedicello* $2—2\frac{1}{2}$ mm. longo suffultae. — *Borneo,* in Sakoembang, in regione fl. Doesson: KORTHALS.

Observ. Evolutione peculiari et inaequali foliorum cuiusvis nodi species valde est diversa a caeteris indicis, tantumque cum *R. Hookeriana* (*Mall. Hookerianus* MÜLL. *Arg. l. c. p* 975) convenit. Ab hac praeter alia differt inflorescentia foeminea et fructuum pedicellis, nec non staminum numero. Cum hac, quam non vidi, in *divisione* D, *Ser.* I, *sect.* V. MÜLL. *Arg.* generis Rottlerae locanda est. *Folium abortivum* haud ad *stipulam* reductum vocarem, propter magnitudinem maiorem et stipularum quatuor praesentiam.

13. **ROTTLERA KORTHALSII.** — *Mallotus Korthalsii* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 976.
Borneo, in monte Sakoembang: KORTHALS.

14. **ROTTLERA BLUMEANA.** — *Rottlera oppositifolia* BL. *Bijdr. p.* 608. *Mallotus Blumeanus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 978.

Arbor 50 pedes alta. *Folia* usque ad 35 cm. longa et 15 lata. Capsulae ellipsoideae, 14 mm. longae, 11 latae, stylo coronatae. — In *Iava* et in *Sumatra* prope Pandang-bessie et in sylvis montium Singalang et Melintang: KORTHALS. Nomen iavanicum (aut sundaicum): *Boengboelan-pentjan.*

15. **ROTTLERA PHILIPPINENSIS.** — *Mallotus philippinensis* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 980. *Rottlera iavanica* KORTH. *herb.* (*non alior.*), *R. trinervis* ZIPP. *herb. Adisca timoriana* SPANOGHE *Ic. ined.* 26.

In *Iava* collecta in ora meridionali a KORTHALS, prope Grissee a DE VRIESE et TEYSMANN; in *Sumatra* legerunt DE VRIESE et TEYSMANN, prope Padang IUNGHUHN, in sylvis humilioribus et in *Poeloe Pisang* KORTHALS; in *Celebes* in sylvis prope lacum Tondano FORSTEN; in *Timor* SPANOGHE et ZIPPELIUS. — In *Assam* invenit JENKINS (*Herb. Hort. Calcutt.*); in insulis *Loo-Choo* WRIGHT (*Herb. U. S. P. Explor.*). — Culta in *Hort. bot. Calcutt.*

16. **ROTTLERA REPANDA.** — *Croton repandus* WILLD. *Mallotus repandus* α MÜLL. *Arg. l. c. p.* 981.

Frutex, floret Iulio. — In *Iava* IUNGHUHN legit in rupibus montis Gambing, KORTHALS prope montem Pinang, in prov. Krawang et in ora maritima prope Madhoer. In *Celebes* invenit FORSTEN in sylvis prope Relang et Amirang. — Nomen iavanicum: *Katjoe-Kilang.*

β *scabrifolia* MÜLL. *Arg. l. c. Adisca scandens* SPAN., *Mallotus scandens* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 982 (e specimine auth. SPAN.). *Cleidion populifolium* ZIPP. *herb.* (*Linnaea* 1841, *vol.* 15, *p.* 349,) MÜLL. *Arg. l. c. p.* 987. — In *Timor* lecta a SPANOGHE et ZIPPELIO.

Praeter enumeratas in Indico Archipelago occurrunt species sequentes:

7. **ROTTLERA ANGULATA.** — *Melanolepis angulata* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 455. *Mallotus angulatus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 958.

18. **ROTTLERA CALCOSA.** — *Melanolepis calcosa* MIQ. *l. c. vol.* I. *part.* 2, *p.* 399. *Mallotus calcosus* MÜLL. *Arg. l. c.*

19. **ROTTLERA DIADENA.** — *Melanolepis? diadena* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 455. *Mallotus diadenus* MÜLL. *Arg. Prodr. p.* 959.

20. **ROTTLERA ALBA** ROXB. *Flor. Ind.* III, *p.* 829. *Mallotus albus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 965.

21. **ROTTLERA LAMBERTIANA.** — *Mallotus Lambertianus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 968.

22. **ROTTLERA RUFIDULA** MIQ. *l. c. p.* 453. *Mallotus rufidulus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 970.

23. **ROTTLERA STIPULOSA.** — *Mallotus stipulosus* MÜLL. *Arg. l. c.*

24. **ROTTLERA MORITZIANA.** — *Mallotus Moritzianus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 971.

25. **ROTTLERA MURICATA** THWAIT. *Enum. pl. Zeyl. p.* 273. *Mallotus muricatus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 972.

26. **ROTTLERA STYLARIS.** — *Mallotus stylaris* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 973.

27. **ROTTLERA OBLONGIFOLIA.** — *Mallotus oblongifolius* MÜLL. *Arg. l. c.*

28. **ROTTLERA GLABERRIMA** HASSK. *in Flor. Ratisb.* 1842, *Beibl.* 2, *p.* 41. *Mallotus glaberrimus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 974.

29. **ROTTLERA ZOLLINGERI.** — *Mallotus Zollingeri* MÜLL. *l. c. p.* 975.

30. **ROTTLERA SPHAEROCARPA** MIQ. *l. c. p.* 454. *Mallotus sphaerocarpus* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 976.

31. **ROTTLERA BORNEENSIS.** — *Mallotus borneensis* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 980.

Subtribus X. *Ricineae* MÜLL. *Arg. Prodr. l. c. p.* 1016.

RICINUS TOURNEF. *Instit.* — MÜLL. *Arg. l. c.*

1. **RICINUS COMMUNIS** LAM. *Ill. Gen. t.* 792. MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1017.

β rugosus MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1018.
a. Blumeauus MÜLL. *Arg. l. c.* — In *Iava* legit WAITZ.
c. inermis MÜLL. *Arg. l. c.* — Frutex, prope Bogor lectus a KUHL et VAN HASSELT.
ϱ speciosus MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1021. — In insula *Iava* legit REINWARDT, ad Kampong Sakoepan HASSKARL. In insula *Celebes* in sylvis et in oryzetis siccis prope lacum Tondano FORSTEN.

Nomen indigenum: *Djarak kaliki* vel *Djarak pentie.* Multa etiam in *Herb. Lugd. Bat.* asservantur specimina, haud exacte determinanda, verisimiliter ad formam *β rugosam* MÜLL. pertinentia, in insula *Iava* a KORTHALS, in monte Oengaran ad alt. 3—5000′ in sylvis, et prope domos Bogorienses a IUNGHUHN, in *Sumatra* in prov. Palembang a PRAETORIO, in *Banda* et in *Celebes* in oryzetis prope lacum Tondano lecta a FORSTEN. — In *Sumatra* vocatur *Djarak djawa;* in insula *Banda Pohon Djerio* vel *Djarak poetih.*

HONOMOYA LOUR. *Fl. Coch. p.* 637, MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1022.

1. **HONOMOYA IAVENSIS** MÜLL. *Arg. l. c.*

Frutex, floret Iulio. — In monte dicto „Vogelberg" insulae *Iava* lecta a KUHL et VAN HASSELT.

2. **HONOMOYA RIPARIA** LOUR., MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1023.

Suffrutex vel frutex vel arbor parva 5—20 pedes alta, mensibus Oct-Nov. fructigera. Folia iuniora testibus KUHL et VAN HASSELT eduntur. — Nomen iavanicum: *Djoerei.* — In insula *Iava* frequens, prope Tjitarap et ad fl. Tjitekat: KUHL et VAN HASSELT, in ora meridionali, prope Soekapoera in sylvis humilioribus; in *Sumatra* ad Tobing in sylvis, ad rupes prope fl. Sekampong: IUNGHUHN, loco non indicato eiusdem insulae: KORTHALS;

in *Pegu:* SCOTT in *Herb. Hort. Calcutt.*; in *Malabar* et *Concan:* STOCKS et LAU in *Herb.* HOOK. *fil.* et THOMS.; in montibus *Maisor* et *Carnatic:* THOMSON in *Herb.* HOOK. *fil.* et THOMS. Culta in *Hort. Bot. Calcutt.*

Tribus. *Hippomaneae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1032.

Subtribus V. *Manihoteae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1056.

MANIHOT PLUM. — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1057.

1. **MANIHOT UTILISSIMA** POHL, MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1064.

In insula *Iava* prope Bogor: KUHL et VAN HASSELT; in *Sumatra:* KORTHALS; *Celebes*, in oryzetis prope lacum Tondano: FORSTEN. — Nomen celebicum: *Kajoe-kapoet.*

Subtribus VI. *Iatropheae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1075.

IATROPHA LINN. — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1076.

1. **IATROPHA CURCAS** LINN., MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1080.

In insula *Iava* circa Batavia culta: IUNGHUHN. In *Sumatra:* PRAETORIUS; in *Celebes:* TEYSMANN et DE VRIESE. In *Banda* etiam occurrit.

Varia nomina indigena inveni: ex IUNGHUHN, in Iava: *Jarak-kosta, Djerrak-pajer* et *Djerra-kosta;* ex PRAETORIO *Daun-Djarrak.* Specimen ex insula *Banda Janak-wolanda* vocatur.

2. **IATROPHA MULTIFIDA** LINN., MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1089.

Frequens in *Iavae* prov. Bogor, et culta in hortis prope Weltevreden, testibus KUHL, VAN HASSELT et IUNGHUHN. In *Sumatra* legit KORTHALS.

OSTODES BL. *Bijdr.* — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1114.

1. **OSTODES PANICULATA** BL. *Bijdr. p.* 620. MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1114.

In *Iava* valde frequens; in monte Patoea: KORTHALS, ad pedem montis Karang: KUHL et VAN HASSELT, in monte Gedé ad alt. 3—6000′, in declivitate septentrionali montis Oengaran, et in sylvis montis Pengalenga ad alt. 4300′, in Lembang: IUNGHUHN.

Teste IUNGHUHN nominibus indigenis *Kamalakki-ang* vel *Ki-krantoenang* vel *Ki-momoentjangan* vocatur, testibus KUHL et VAN HASSELT nomen sundaicum *Ki-moentjang.*

CODIAEUM RUMPH. — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1116.

1. **CODIAEUM VARIEGATUM** MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1119.

β. moluccanum MÜLL. *Arg. l. c.*

a. latifolium MÜLL. *Arg. l. c. C. cuneifolium* ZIPP. *herb.*, *C. viride* ZIPP., *Croton Baliospermum* SPANOGHE *herb.* — *Petioli* longitudine valde variabiles $2\frac{1}{2}$—12 cm. longi. — In *Timor:* SPANOGHE, ZIPPELIUS et ex *Herb. Mus. Par.*; *Amboina:* ZIPPELIUS; insula *Boeroe:* TEYSMANN et DE VRIESE; *Celebes* in hortis et oryzetis prope lacum Tondano, et in sylvis ibidem: FORSTEN, locis non indicatis legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

b. longifolium MÜLL. *Arg. l. c. C. longifolium* ZIPP., REINW., *C. ensifolium* ZIPP. *Petiolus* longitudine variat. Forma foliis latioribus adest a PRAETORIO prope Palembang in insula *Sumatra* lecta.

γ. genuinum MÜLL. *Arg. l. c. excl. syn.* SPANOGHE.

a. lanceolatum MÜLL. *Arg. l. c.* — *Iava:* BLUME.

b. angustifolium MÜLL. *Arg. l. c.*, vix satis a forma lanceolata differt: specimina a BLUME in *Bijdr.* descripta foliis gaudent 5—6-plo longioribus quam latis. — In sylvis prope Singanoli insulae *Gilolo* detexit FORSTEN.

c. medium MÜLL. *Arg. l. c.* — In insula *Celebes* etiam occurrit: TEYSMANM et DE VRIESE.

d. parvifolium MÜLL. *Arg. l. c. C. mutabile* et *C. salicifolium* ZIPP. *herb.* Longitudine et apice foliorum valde variat, ut apparet ex exemplaribus a ZIPPELIO in eadem planta lectis.

e. taeniosum MÜLL. *Arg. l. c.* — Invenerunt TEYSMANN, DE VRIESE et FORSTEN in insula *Celebes* prope lacum Tondano (in eadem? planta adsunt folia paullo latiora); in *Amboina:* ZIPPELIUS. Occurrit etiam in *Banda* ubi *Genderoessa-Koening* nuncupatur.

Subtribus VIII. *Cheiloseae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1122.

CHEILOSA BL. *Bijdr.* — MÜLL. *Arg. l. c.*

1. **CHEILOSA MONTANA** BL. *Bijdr. p.* 613. MÜLL. *Arg. l. c.*

Glandulae disci cum ovarii rudimento et antheris pilosae. *Loculi antherarum* anteriores posterioribus minores. *Capsulae haud* subglobosae, sed obovoideo-ellipsoideae mucronulatae, stylis coronatae. — *Iava*, in monte Seriboe: BLUME, KORTHALS.

Subtribus IX. *Mischodonteae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1124.

BALIOSPERMUM BL. — MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1125.

1. **BALIOSPERMUM MONTANUM** MÜLL. *Arg. l. c.*

Arbor 25—30 pedes alta, meme Aug. fructigera. — In *Iava:* KORTHALS; KUHL et VAN HASSELT, in *Sumatra* prope Padang in littore et in prov. Battak ad alt. 3—4000': IUNGHUHN: in *Amboina* prope *Laha:* FORSTEN.

Subtribus XIII. *Carumbiae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1142.

CARUMBIUM REINW. *in* BL. *Cat. Buitenz.*, MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1143.

1. **CARUMBIUM POPULIFOLIUM** REINW. *l. c.* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1144.

Folia saepius subtus formosissime purpurascentia. Specimina amboinica ludunt foliis angustioribus subrhomboideis, quod tamen in spec. iavanicis etiam quamvis raro occurrit; notis specificis autem quadrant cum iavanicis. Arbor 50 pedes alta, floret mense Martio, fructigera mensibus Maii et Iunii. In *Iava* nomen indigenum *Karumbiek* sec. IUNGHUHN.

Frequens in insula *Iava* ubi legit KORTHALS prope Kandong-sapi et Telaga-bodas, KUHL et VAN HASSELT prope Lebak et inter Tjiminjak et Batoe-awal, ZIPPELIUS, WAITZ, IUNGHUHN in ora meridionali prov. Bantam, in montibus Patoea et Kentang alt. 2—4000', in sylvis montis Dieng alt. 3—6000', in sylvis montis Pengalengan ad alt. 4300', in m. Merapi alt. 3000—3600', in declivitate septentrionali m. Oengaran, in m. Gedé ad alt. 3—5000', in sylvis montis Gedokan et in Bandong IUNGHUHN. KORTHALS legit in *Sumatra.* et in *Borneo*, in prov. Martapoera et in monte Toengan. FORSTEN retulit ex *Amboina* et e *Celebes*, ubi invenit prope lacum Tondano.

Tribus. *Dalechampieae* MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1232.

DALECHAMPIA PLUM.

1. **DALECHAMPIA BIDENTATA** BL. *Bijdr. p.* 632. MÜLL. *Arg. l. c. p.* 1243.

In *Sumatra* a KORTHALS detecta.

DE QUIBUSDAM

RUBIACEIS, APOCYNEIS ET ASCLEPIADEIS,

SCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

RUBIACEAE.

LERCHEA LINN.

1. **LERCHEA INTERRUPTA** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 177. Species bona, quam nunc primum vidi, habitu *L. longicaudae*, inflorescentia composita et foliis maioribus statim dignoscitur. *Stipulae* lineares tenues membranaceae pollicares diutius persistentes. *Folia petiolis* 1—2 poll. longis suffulta, obverse lanceolato-oblonga vel obverse lanceolata deorsum attenuata basique acuta, apice sensim in acumen mediocre attenuata, in sicco membranaceo-chartacea, subtus pallida, costulisque utrinque circiter 25 densis arcuato-patulis pertensa, reticulo venoso interiecto distincto, subtus in nervis appresse pilosula, 7—10 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—3 supra medium lata. *Racemi* (s. rectius thyrsi racemiformes) compositi pedunculati cum pedunculo usque 14 poll. longi, ramulis oppositis et alternis $\frac{1}{2}$ poll. longis, 1—$\frac{1}{2}$ poll. a se invicem remotis, dichotomis, ramusculis glomerato-cymose floriferis, eum in modum ut singuli pedunculi partiales inflorescentiam globosam proferant. *Baccae* parvae globosae, calyce coronatae, didymae, perraro tricoccae. — Nascitur in sylvis primaevis *Sumatrae occidentalis*, ubi prope Loeboe Kelangan detexit KORTHALS.

APHAENANDRA MIQ.

In *Flor. l. c. p.* 341 hoc genus proposui; exemplaribus incompletis tantum examinatis, *ovarii* structura mihi incognita remansit. Unicum florem superstitem nunc dissecui et *biloculare* esse vidi, septo tenui, placentis convexis prominentibus multiovulatis. In suffruticulis hisce humilibus plerique rami lignosi, pauci foliosi floridi; inter folia singula stipula parva interpetiolaris, integra, libera, exilis, quae plerumque destructa, sub pilis fere latens passim apice bifidula, quod an ex sola pressione sub exsiccatione ita sit, nescio. — Hac ratione itaque ab *Hediotideis* remotius, ad *Rondeletieas* hoc genus referendum videtur.

STYLOCORYNA CAVANILL.

1. **STYLOCORYNA DENSIFLORA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 206. Arborescens; folia brevi-petiolata e basi acuta vel obtusula oblongo-lanceolata oblonga ellipticave subacuminata vel acute acuminata glabra adulta coriacea, costulis utrinque 7—10 erecto-patulis prominentibus, opposita vel alterum sub inflorescentia sua axillari abortivum lanceolato-stipuliforme; stipulae interpetiolares e basi triangulari acuminatae parvae deciduae novellae tenere ciliolatae; cymae axillares sessiles raro subsessiles iteratim trichotomae folio opposito plus duplo breviores iuniores pubescentes; pedicelli florentium puberuli; bracteae ovato-triangulares deciduae; corolla alba hypocraterimorpha, limbi lobis reflexis tubo lato longioribus apice luteolis dorso subpuberis, fauce hirta. *Webera densiflora* ROXB. *Fl. Ind. ed.* WALL. II.

Tab IV.

A.
B.
1
2
3
4
5
5
5
6
7
8
9
10
11
12
12

Tom IV.

TAPEINOCHEILOS PUNGENS MIQ.

Lith v. Emrik & Binger.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 5,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES

MUSEI BOTANICI

LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus V.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jm.

Prostat LIPSIAE, apud Fred. Fleischer. — LONDINI, apud Williams et Norgate, Dulau et Socios.
PARISIIS, apud Fr. Klincksieck. — BRUXELLIS, apud C. Muquardt.

MDCCCLXIX.

p. 536. *Cupia* DC. *Prodr.* IV. *p.* 394. *Urophyllum coriaceum* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 542. *Stylocoryna dimorphophylla* TEYSM. et BINNEND. *Natuurk. Tijdschr. voor Ned. Ind.* XXV. *p.* 402 (conf. s. KURZ *ibid. vol.* XXVIII. *p.* 164 qui in *herb. Calcutt.* ROXBURGHII specimen auth. comparavit).

Arbor, coma valde ramosa, in Sumatra *Baleh-balehang* mal. vocata, habitu omnino Gynopachydis, *ramis* patentibus, *ramulis* tetragonis glabris. *Folia* in forma vulgari usque 6 poll. longa, ad $1\frac{3}{4}$ lata, alia 6—$5\frac{1}{2}$ longa, $2\frac{1}{2}$—2 lata, forma inter lanceolatam et oblongam ellipticamve intermedia, in pl. novella et in sterilibus ramis opposita aequalia, florentium autem altero cymam fulciente abortivo. *Cymae* hinc quasi oppositifoliae, divaricatae, *pedicellis* flavido-viridulis rubellisve. *Calyx* urceolatus 5-dentatus; *corollae* extus subpuberae lobi sublanceolati, faux pilosa; *filamenta* demum nigrescentia; *antherae* e basi bifida lineares. *Stylus* glaber, *stigmate* elongato tereti acuto sulcato brevior. *Baccae* globosae aurantiacae dein nigrescentes, biloculares polyspermae, septo tenui, pisi mole vel maiores. *Semina* cuneiformi-angulosa verrucellose scabriuscula. — *Sumatra.* — *Poeloe Pinang.*

Planta valde ludens, propter inflorescentiam ex axilla folii abortivi exortam foliorumque adspectum infauste cum Gynopachide confusa. Ad eandem etiam pertinent:

β. *Gynopachys attenuata* KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II, *p.* 220, foliis latioribus ellipticis vel oblongo-ellipticis acuminatis.

γ. *Gynopachys oblongata* MIQ. *l. c. p.* 221, foliis grandioribus, elliptico- vel lanceolato-oblongis acuminatis.

EXPLICATIO TABULAE V. *Fig.* A.

Ramulus florens et baccifer, *n. m.* — Fig. 1, flos, *a. m.*, 2. idem longitrorse sectus, 3. calyx cum stylo, 4. stamen *a. m.*, 5. 6. bacca transverse secta, *n. m.*

2. **STYLOCORYNA BURUENSIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli novelli cum petiolis nervisque foliorum subtus inflorescentia et corolla (extus) pube tenerrima patula densiuscule pubentes; stipulae caducae, triangulares?; folia breviuscule petiolata e basi acuta lanceolato-oblonga in acumen acutum sensim excurrentia, subchartacea, magnitudine valde diversa, costulis utrinque 10—11 tenuibus subtus leviter prominulis subpatulis; cymae corymbiformes tres terminales (seu una a basi tripartita) bracteis deciduis suffultae, lateralibus quam centratis longius pedunculatis, bis terve trichotomis, ramulis dein dichotomis vel unilatero-cymosis, bracteis minutis pubescentibus apice subpenicillatis; flores pedicellati; calyx exilis obconico-digitaliformis, tubo 10-striato, limbo leviter dilatato 5-denticulato, denticulis ciliolatis; corollae hypocraterimorphae tubus teres sursum leviter dilatatus intus cum fauce glaberrimus, limbi 5-partiti lobi ovales obtusi tubum $\frac{1}{2}$ aequantes.

St. grandifoliae MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 540 foliis siccis etiam fere nigrescentibus non absimilis, et cum ea confundenda. De discrimine autem, quamvis illam tantum bacciferam viderim, dubitari nequit, si respicis inflorescentiae axes in *buruensi* pube subtilissima patula dein certe exuenda sub anthesi instructos, qui in *grandifolia* setulis pallidis appressis persistentibus muniti. — Exemplaria suppetentia ineunte anthesi carpta. *Ramuli* tetragoni, adultiores albescentes laeves glaberrimi, novelli subcompresso-tetragoni sub lente patule puberi. *Stipulae* nullae supersunt et cicatrices subobsoletae tantum, sed certe interpetiolares. *Petioli* antice canaliculati 4—6 lin. longi, cum reliquis partibus exsiccatione e fusco nigrescentes. *Folia* siccata chartaceo-membranacea, costulis leviter arcuatis tenuibus, venis interiectis recto angulo exortis subobsoletis, maiora 9—11 poll. longa, $2\frac{3}{4}$—$3\frac{3}{4}$ lata, minora 4—8 poll. longa, 1—2 lata, magis lanceolata. *Cymae* ternae terminales ex ipso apice ramuli ortae, bractearum triadem suffulcientium cientricibus superstitibus, *centralis pedunculo* $\frac{1}{2}$, *laterales pedunculis* $1\frac{1}{2}$ et $1\frac{3}{4}$ poll. longis uti omnes axes angulatis tenuibus suffultae, corymbiformes dilatatae, primo basi trichotomae, dein interatim dichotomae floriferaeque; *bracteae* diversi ordinis omnes exiles, oblongae usque ovales, puberae apiceque densius pilosulae. *Calyx* $\frac{1}{2}$ lin. vix longus, tubo striis 10 prominulis ad dentes sinusque tendentibus notato, limbi producti leviter dilatati denticulis ovatis obtusis ciliolatis. *Corollae alabastrum* subclavatum leviter obliquum, apice ellipsoideum, *limbi* lobis convoluto-imbricatis anguste ovalibus obtusis $1\frac{1}{2}$ vel $1\frac{3}{4}$ lin. longis, sub anthesi verisimiliter patulis, *tubo* 3 lin. longo sursum leviter dilatato intus glaberrimo. *Stamina* 5 fauci vel potius summo tubo inserta, *filamentis* brevissimis glabris, *antheris* exsertis corollae lobis aequilongis lanceolato-linearibus connectivo producto acute apiculatis, dorso facieque (albida tristriulata ex loculis contiguis) planis. *Stylus* inclusus glaber, *stigmate* exserto antheras aequante filiformi sulcato-angulato. *Ovarium* biloculare placentis crassis productis pluri- nec multi-ovulatis, *ovulis* ovalibus. — In insula *Boeroe*, in distr. Okie detexit TEYSMANN.

3. **STYLOCORYNA PAVETTOIDES** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 354. Ad hanc ducenda *St. refracta* MIQ. *ibid. p.* 204; inflorescentiae situ in exemplaribus ambobus licet diverso, in hac specie probabiliter innovatione serius lateralis evadit. — L. c. pro Java legas *Sumatra,* ubi in prov. Lampong detexit ZOLLINGER; in vicina insula *Bangka* antea iam legerat HORSFIELD.

4. **Stylocoryna fragrans** BL. Corolla extus glabra ab affinibus discernitur. Hanc in *Iava* ad Telaga bodas et in regione australi legit KORTHALS foliis membranaceis oblongis acuminatis, subtus in nervis minute puberis.

5. **Stylocoryna laxiflora** BL., MIQ. *l. c. p.* 203. — Ab hac *St. polycarpa* MIQ. *l. c. p.* 204 vix satis distincta. — In *Borneo austr.* legit KORTHALS. — Foliis coriaceis obversis deorsum attenuatis discernitur.

GRIFFITHIA W. ET ARN.

1. **Griffithia siamensis** MIQ. *n. sp.* Glabra subscandens; spinae axillares oppositae patentes deorsum arcuatae; folia mediocriter petiolata e basi acuta anguste elliptico oblonga vel sublanceolato-oblonga apice leviter attenuato obtusula, subpergamacea, subtus costulis utrinque 6—7 tenuibus erecto-patulis aveniis notata, ad earum axillas excavatas pilosula; pedunculi axillares oppositi compressi breves, cyma densa multiflora terminati; pedicelli bibracteolati; calycis lato-obconici limbus productus 5-denticulatus, denticulis lato-ovatis callo exili acutis; corollae tubus infundibuliformi-tubulosus, calyce duplo longior, limbi lobi lineares obtusi deorsum angustati, tubo sublongiores, faux pilosa; antherae exsertae arcuato-deflexae; stylus inclusus, stigmate fusiformi sulcato exserto.

Cymis distincte pedunculatis ambitu subglobosis densifloris, corollae loborum forma, foliisque a plerisque congeneribus facile discernenda. *Rami ramulique* obtuso-tetragoni laeves. *Spinae* 3—5 lin. longae acutissimae. *Petioli* antice conniventi-canaliculati in sicco tenues 3—5 lin. aequantes. *Folia* e basi acuta semper oblongata, latitudine maxima in medio pertingente, axillis costularum subtus minute excavatis, $2\frac{1}{2}$—plerumque 4—$4\frac{2}{3}$ poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ lata, *Pedunculi* axillares oppositi vel in dichotomiis solitarii rigidi crassuli compressi laeves $\frac{1}{2}$ poll. longi. *Cyma* densa axibus angulatis, bracteis parvis, glaberrima, tri—di-chotoma; *pedicelli* plerique bibracteolati. *Calyx* coriaceus late obconicus, sub anthesi angustior ultra ovarium productus, denticulis exilibus margine anguste extenuatis sub lente hic illic erosulis, $1\frac{1}{2}$ lin. altus. *Corollae tubus* extus glaber, pili faucis subinclusi; *limbi* 5-partiti lobi subspathulati reflexi 3 lin. longi. *Antherae* brevissime filamentatae, ipsae fere totae recurvo-arcuatae exsertae antice apertae albidae tristriatae, compressae lineares acuminatae. Alabastra adulta circiter 4 lin. longa. — In regn. *Siam* prope Kanboerie detexit TEYSMANN.

Observ. Aliquomodo accedit ad *Griffithiam n.* 7 *herb. Ind.* HOOK. et THOMS. *e Khasia,* sed huius ramuli graciliores, petioli longiores, folia maiora, costulis utrinque 7 distinctioribus, Spinae in exemplari nostro desunt, et cymae bacciferae haud adeo perspicue pedunculatae adparent.

2. **Griffithia palembanica** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 541 proxima est *Griffithiae n.* 10 *e Khasia in eodem herbario,* et vix nisi foliis paullo maioribus differre videtur.

3. **Griffithia fragrans** W. et ARN. in *Borneo australi* a KORTHALS lecta est.

PETUNGA DC.

1. **Petunga variabilis** HASSK., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 201.

Species tres sub *Higginsia* a BLUMEO propositas a cl. HASSKARL coniunctas fuisse *l. c.* exposui. Comparatis numerosis exemplaribus certos inter eas limites frusta quasivi atque id tantum observavi, spicas abbreviatas, (i. e. *P. glomerulata* DC.) in speciminibus occurrere quae foliis latioribus et maioribus donata, contra spicas elongatas in exemplaribus angustifoliatis. Florum autem et fructuum nullam differentiam detegere potui. — *Folia* glabra, in quibusdam exemplaribus subtus minute et parce puberula; haec mox lanceolata, mox elliptico-oblonga, ex c. ad 8 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ lata. *Baccae* maturae distincte pedicellatae, adeoque racemum fingentes, vix pisi mole, loculis 3—4-spermis; semina compressa vel trigona.

Var. glomeruliflorам grandifoliam in *Iava* prope Telaga-bodas et in m. Papandajang legit KORTHALS; *var. microcarpam* foliis lanceolatis, spicis florentibus 2—3 poll. longis in prov. Krawang; specimina sterilia inter utramque fere media e *Sumatra occidentali* retulit.

2. **Petunga lanceolata** KORTH., MIQ. *l. c.*

Brevissimae phrasi haec in exemplaribus authenticis observata addam: *ramuli* obtuso-tetragoni; *petioli* breves antice sulcati cum folii basi confluentes; *folia* e basi acuta vel subcuneata elliptico-lanceolata vel elliptico-oblonga (iis superioris valde similia), breviter utplurimum acute acuminata, coriacea, costulis tenuibus subobtectis utrinque 10—12 dein subdistinctis, siccata plumbeo-pallida vel fuscescentia, minora 4 poll. longa, 10 lin.

lata, maiora 5—4½ poll. longa, 1¾—1½ lata. *Stipulae* caducissimae (nullae supersunt) marginem leviter pilosum relinquentes. *Spicae* axillares solitariae oppositae, 2—4 lin. longae, strictae, rigidae, glabrae, axi angulato, nunc baccis immaturis instructae (*corollae* tubus ex KORTHALS infundibuliformis). *Baccae* brevi-pedicellatae, pedicello *bractea* triangulari carinata et utrinque *bracteola* (stipulis) conformi sed minori suffulto, raro apice etiam unibracteolato. *Baccae* immaturae ellipsoideo-pyriformes, apice denticulis calycinis triangularibus brevibus conniventibus munitae, 1½ lin. longae, biloculares, septo tenui, pericarpio crassulo, loculis 2-spermis? certe non 4-spermis. — *Borneo australis*, secus fluvium Tewé: KORTHALS.

3. **PETUNGA CONIOCARPA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 202.

A superiore differt foliis latioribus, tenuioribus, costulis distantioribus, spicis gracili-teretibus cum bracteis ciliolatis puberulis, corollae abbreviatae tubo perbrevi. — *Ramuli* glabri obtuso-tetragoni; *petioli* 1— fere 2 lin. longi antice aperte et obiter canaliculati, in sicco nigri; *folia* e basi lato-brevi-acuta ovato-elliptica vel elliptica, breviter acuminata, 4—5 poll. longa, 1¾—2¼ lata, in sicco fuscula, lucidula, pergamacea, costulis utrinque 8 teneris patulis ante marginem arcuato-unitis, venulosis. *Spicae* axillares solitariae oppositae graciles 1½ poll. longae, axi tenui angulato stricto, pube tenerrima patula adsperso; *flores* distantes oppositi et alterni solitarii brevissime pedicellati; *pedicelli bractea* lanceolata acuminata carinata et 2 *bracteolis* lateralibus multo brevioribus omnibus ciliolatis et puberis suffulti, bractea breviores. *Calycis* tubus tetragono-teres ¾ lin. longus, quam corolla longior, glaber, denticulis brevibus albido-puberis. *Corolla* subcampanulata, tubo perbrevi, lobis lato-ellipticis obtusis. *Baccae* immaturae fere uti sequentis, pyriformes, biloculares, septo tenui, loculis 4-spermis, *seminibus* cuneiformibus, subcompressis. — *Borneo australis:* KORTHALS.

4. **PETUNGA GRACILIS** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 201.

Species valde distincta et habitu singularis, corollae figura *P. lanceolatam*, foliis et habitu praecedentem magis aemulans, ramulis gracilibus, foliis plerumque latis, spicis gracillimis et distincte pedunculatis a congeneribus recedens. — *Ramuli* graciles longi tenues tetragoni; *folia* novella subtus cum ramulorum apice ad lentem brevissime pubera, cito glabrescentia, *petiolis* antice obiter canaliculatis 2 lin. circiter longis suffulta, e basi obtusa vel rotundata pleraque et quae maiora ovato-elliptica, elliptica vel elliptico-oblonga passim fere ovata, rarius in suprema ramulorum parte praesertim ubi florent, sublanceolata, omnia apice in acumen latiusculum modicum acutum desinentia, pergamaceo-chartacea vel dein pergamacea, utrinque vulgo lucidula, costulis utrinque 8—10 suberecto-arcuato-patulis ante marginem unitis pertensa, latiora 5½ poll. longa, 2¾ lata, alia 4½ longa, 1⅔—1½ lata, alia 6 poll. longa, 2½ lata, minora summa lanceolata 3 poll. longa, 1 lata, in sicco fuscescentia vel griseo-plumbea. *Stipulae* interpetiolares appressae parvae triangulares e nervo distincto medio dorsali cuspidatae, ad lentem tenerrime ciliolatae, fere 2 lin. longae, persistentes. *Spicae* solitariae paullo supra ipsam axillam folii ortae, oppositae, pedunculatae, gracillimae, 7—3 poll. longae axi tenui tetragono puberulo; *flores* oppositi, solitarii passim terni, brevissime pedicellati, sub anthesi distantes, in fructu distantiores; *bractea* sub singulo pedicello lanceolata attenuato-acuminata carinata pedicello longior (passim perspicue elongata), *bracteolae* 2 exiles subtriangulares, omnes puberulae ciliolatae. Spicae normaliter simplices, sed una exstat paniculatim in longos ramos spiciformes divisa. *Calycis* tubus brevis, limbi dentes triangulares acutiusculi ciliolati. *Corolla* calyce multo longior, tubo infundibuliformi extus glabro, fauce barbata, limbi tubo paullo brevioris lobi elliptici obtusuli. *Antherae* ovatae connectivo lato in sicco nigro, loculis angustis, semiexsertae. *Stylus* inclusus, *stigmate* bilamellato. *Baccae* nondum maturae 2 lin. paullo longiores pyriformes leviter angulatae, biloculares, septo tenui, pericarpio crasso, loculis 4-spermis; *semina* cuneiformia trigono-compressa, altero latere convexiuscula. — *Borneo australis:* KORTHALS.

5. **PETUNGA DASYONEURA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 201.

Sterilia tantum vidi exemplaria, sed speciem exhibent indumento valde diversam: *ramuli* graciles tetragoni densissime rufo-fusco-tomentelli, tomento brevi lucidulo; nodi ex *stipularum* lapsu annulo pilorum pallidorum cincti; *folia* brevi-petiolata e basi lato-cuneata brevi vel subrotundata lanceolato-oblonga vel ovato-lanceolata breviter acuminata, supra glabra, subtus fuscescentia costulis utrinque 12—14 erecto-patulis parallelis pertensa et in iis costaque media gilvo-fuscove tomentello-hirsutula, in parenchymate fugaeter tenerrime pubera, 6—4 poll. longa, 2—1¼ lata, siccata caducissima. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

6. **PETUNGA RUFIDULA** MIQ. — *Gynopachys? rufidula* MIQ. *l. c. p.* 221.

Diagnosi addenda et corrigenda: *ramuli* iuniores obtuso-tetragoni graciles; *petioli* 1½—2 lin. longi antice sulcati; *folia* supra nigrescentia subtus fuscule olivacea, ramulorum infima multo minora, reliqua ovato-ellipticove oblonga subpergamacea, sensim longiuscule acuminata, 5½—5¾ poll. longa, 1¾—2 lata; *stipulae* basi secum invicem connatae coriaceae lato-lanceolatae, dorso inferne dense rufo-tomentellae, superne marginibus et in nervo medio excurrente rufae, 2 lin. longiae. *Spicae* axillares solitariae oppositae sessiles, virgineae 3—5 lin. longae; *bracteae* lato-lanceolatae cum *calyce* ochraceo-tomentellae, huius dentes lineari-lanceolati exiles acuti. — Affinis *P. dasyoneurae.*

Observ. Gymnopachya deflectens MIQ. *l. c. p.* 222 forsan etiam huius generis species est.

7. **PETUNGA SALICINA** MIQ. *n. sp.* Ramuli tenuissimi glabri tetragono- vel subcompresso-teretiusculi; stipulae lanceolatae cuspidulatae carinatae glabrae deciduae; folia disticha brevissime petiolata lanceolato-linearia angusta elongata acuminata, basi attenuata, venis costalibus pluribus teneris brevibus patule erectis ante marginem unitis; spicae brevissimae glomeruliformes sessiles pauciflorae, superne denique subuniflorae, bracteis lanceolato-triangularibus ciliatis; flores subsessiles; calycis tubus longule obconicus glabriusculus, limbi denticuli ovati acuti puberi et ciliolati; corollae brevi-infundibuliformis faux hirtissima, limbi lobi 4 ovati obtusi; stylus brevi-exsertus cum stigmate albido-hirtulus; baccae pedicellatae ellipsoideo-ovoideae, loculis circiter 4-spermis, seminibus transversis cuneiformi-compressis.

Species habitu admodum singulari. *Ramuli* oppositi valde graciles non distichi sed fere decussati. *Stipulae* fere 3 lin. longae. *Folia* in sicco supra pallide viridula, subtus fuscula, chartacea flexibilia, cum petiolo, ab eorum basi vix distincto brevissimo, 4½—3½—3 poll. longa, 4—2 lin. lata, venis costalibus nudo oculo vix distinctis. *Flores* ¾ lin. longi, bracteis suffulti, sessiles, *bracteis* triangularibus sublanceolatis cuspidulatis ciliatis puberis rigidulis. *Calycis dentes* triangulari-ovati acuti dorso pubescentes. *Corolla* extus glabra, fauce exserte hirtissima, lobis brevibus ovatis obtusis patulis. *Stylus* breviter exsertus patule pilosulus. *Baccae* adultiores fere ellipsoideae, sed vulgo apice et basi leviter angustatae, 2—2⅓ lin. longae, pedicello tenui subaequilongae. *Seminum testa* fusca, ad partem compressam quae centrum baccae spectat, secus margines valde compressa sed vix alata. — *Borneo australis:* KORTHALS.

LECANANTHUS IACK.

1. **LECANANTHUS ERUBESCENS** IACK, MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 199.

Exemplar sterile a KORTHALS lectum prostat. *Ramuli* tetragoni, angulis 2 e petiolis descendentibus praesertim infra eos productioribus, reliquis e stipulis descendentibus minus productis, glabri. *Petioli* antice obiter canaliculati 3—6 lin. longi. *Stipulae* interpetiolares scarioso-membranosae ovato-oblongae ovataeque subapiculatae, inter se liberae, diutius persistentes, 2—2½ lin. longae, pallidae fusculae; ad earum insertionem setulae plures teretes pallidae, post stipulas delapsas denudatae diu ut videtur persistentes, cicatricem stipularem circiter occupantes. *Folia* e basi acuta elliptico-oblonga subabrupte breviter obtuse acuminulata vel apiculata subchartacea, in sicco viridulo-fuscescentia, glabra, venis costalibus (seu costulis tenuibus utrinque discernendis) pluribus subpatulis arcuatis, interectis venis tenerioribus patentissimis rectis parum distinctis, 6—8 poll. longa, 2½—2¾ poll. longa. — *Sumatra.*

UROPHYLLUM IACK ET WALL. (anno 1824).

Axanthes BLUME (a. 1826).

In *Flora Ind. bat.* II. *p.* 222 *seqq.* ad hoc genus, quod sexu separato insigne, retuli *Axanthopsin* KORTH. quam eo tempore ipse nondum videram. Examinatis nunc exemplaribus, unice floribus monoicis 6—7-meris et corolla paullo longiore hoc KORTHALSII genus recedere vidi, habitu cum congeneribus omnino congruens; detecta altera specie floribus hexameris donata discrimen autem omne sublatum est.

§ 1. AXANTHOPSIS MIQ. *l. c. p.* 225.

1. **UROPHYLLUM ELONGATUM** MIQ. *l. c. Axanthopsis* KORTH.

Ramuli graciles tenues elongati sursum tetragoni, inferne tereti-tetragoni demum teretes, iuniores cum petiolis et foliis subtus praesertim in nervis subadpresse villosule pubescentes. *Stipulae* interpetiolares deciduae, oppositae haud connatae, erectae cauli adpressae lanceolato-lineares acutae 3—3½ lin. longae, petiolis circiter aequilongae, dorso subcarinatae et appresse villoso-pubescentes, antrorsum canaliculatae. *Folia* disticha opposita, *petiolis* praesertim deorsum (haud profunde) canaliculatis 3—4 lin. longis tenuiusculis suffulta, e basi acuta aut subacuta elliptico-lanceolata (in ramulis ultimi ordinis) vel elliptico-oblonga (in ramulis ordinis praecedentis) omnia in acumen longum angustum acutum haud abrupte excurrentia, chartacea, in sicco sordide viridula, costulis utrinque circiter octonis patule subarcuatim adscendentibus haud crassis sed subtus perspicue prominentibus, venisque transversis horizontalibus teneris subprominulis tenerrime reticulatis munita, in nervis primariis praesertim in costa media appresse pubescentia, supra glabra, 5—7¾ poll. longa, 1½—2⅓ lata. *Flores* e *tuberculo* aut *pedunculo* brevissimo axillari plures fasciculati pedicellati, *pedicellis bracteis* lato-triangularibus pubescentibus parvis suffultis, circiter semipollicaribus, pubescentibus. Ex KORTHALSIO flores monoici, nobis tantum exemplaria baccifera prostant. Quae autem de eorum fabricatione scripsit, si numerum senarium vel septenarium demis et corollam longiorem et calycis dentes quam sequentium et omnium mihi cognitorum magis evolutos, nihil indicant quo ab congeneribus differat. *Masc. calyx* patelliformis profunde 6—7-dentatus. *Corollae* tubus infundibuliformis, fauce dense hirsuta, limbi 6-vel 7-partiti lobi oblongi valvati. *Stamina* 6—7 fauci inserta subinclusa, *filamentis* brevibus, *antheris* lanceolatis. *Pistilli* rudimentum teres; *discus* epigynus carnosus. *Fem. calycis* tubus cum ovario connatus subglobosus, parte libera cylindrica, limbus 6—7-partitus. *Corolla maris. Antherarum* rudimenta 6—7 linearia. *Stylus* subangulatus, *stigmate* radiato 6—7-partito. *Ovarium* 6—7-loculare, *ovulis* numerosis placentis carnosis cum septis connatis affixis. *Baccae* ovoideo-globosae infra limbum calycinum persistentem constrictae, hinc suburceolatae eius dentibus coronatae, pubescentes vel subglabratae, pericarpio haud crasso firmulo, quasi capsulae baccantes indehiscentes 6—7-loculares, septis tenuibus in centro praesertim distinctis, caeterum inter placentas totos loculos omnino implentes subevanidis. *Placentae* membranoso-locellatae; *semina* numerosissima in earum locellis recepta, ovoidea vel ellipsoidea, *testa* pallide fusca foveolata nitida. — *Borneo*, in ripis fluminum Battay et Doesson: KORTHALS.

§ 2. EU-UROPHYLLUM. Species genuinae, floribus cymoso-corymbosis vel subfasciculatis 5—6-meris.

2. **UROPHYLLUM PELTISTIGMA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 542.

Foliis brevissime petiolatis atque inflorescentia feminea longiuscule pedunculata corymboso-cymosa dense multiflora, floribus ovarioque hexameris reliquas cum superiore quasi connectit. Descriptioni haec addenda: *Ramuli* validi; *stipulae* lineares rigidulae 4—5 lin. longae; *petioli* crassi 1 lin. circiter longi (in *U. corymboso* pollicares). *Folia* pergamacea, subtus pallidiora, 8 poll. longa, $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lata, costulis utrinque 12—14 arcuato-subpatulis, subtus prominentibus, venis subobtectis. *Cymae* fem. *pedunculis* 1—$1\frac{1}{2}$ longis tenuibus suffultae eumque circiter aequantes opposite ramosae hinc iteratim trichotomae densae multo magis multiflorae quam aliorum, saepe ramis 2 inferne distantibus auctae; *flores* pedicellati exiles. *Calyx* glaber vel glabriusculus in sicco nigrescens, denticulis limbi quam discus albidus (in sicco) altus 6-sulcatus subbrevioris 6 exilissimis, propter plicas eos sequentes distinctioribus. *Corollae* brevis *tubus* inclusus latus, vix vere urceolatus, *limbi* 6-partiti eum circiter aequantis lobi brevi-lanceolati. — *Sumatra.*

3. **UROPHYLLUM UMBELLULATUM** MIQ. *l. c.*

Iis quae *l. c.* proposui addo: *Ramuli* tenues mox glabrati expallescentes. *Pubes* ramulorum magis patula densa brevis mollis, nervorum erecto-patula, stipularum subadpressa. *Petioli* 2— fere 3 lin. longi; *folia* $5\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$—1 lata, costulis subtus parellelis longulis quasi lineata. *Stipulae* lanceolatae dorso appresse pubescentes. *In var.* β folia magis obversa subabrupte breviter acuminata, caeterum eiusdem circiter magnitudinis. *Calyx* florens semiglobosus obsolete 5-dentulus, praeter basin passim puberam glaber, limbo in sicco undato plicato. Discus brevior quam in specie superiore. In *baccis* persistit limbus calycis sed tum denticuli non amplius manifesti. Ab *U. corymboso* KORTH. petiolis multo brevioribus et inflorescentia facillime distinguendum. — *Sumatra.*

4. **UROPHYLLUM GLABRUM** IACK et WALLICH, MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 223.

Huc *U. repandulum m. l. c. p.* 355 referendum, formis transitoriis nunc abunde observatis. Valde enim variat foliorum figura quae mox elliptico-oblonga mox omnino lanceolata; numero costularum, ut ut semper parco, eodem modo ludunt, cum laminae longitudine increscente. Folia, praesertim latiora, sub acumine vulgo obiter subrepandula observavi. — Omnium ut videtur maxime vulgaris species.

§ 3. TETRODONTEIA. Flores fasciculati tetrameri.

5. **UROPHYLLUM KORTHALSII** MIQ. *n. sp.* Ramuli iuniores cum petiolis foliis subtus in nervis supra in costa, stipulis pedicellisque accumbenti-pubescentibus; stipulae e basi lata lanceolatae coriaceae antrorsum convolutae deciduae; folia mediocriter petiolata e basi acuta anguste longuleque oblonga vel obverse lanceolata acuminata, adulta subcoriacea, costulis utrinque circiter 11 erecto-patulis; pedicelli e basi communi parumper supraaxillari fasciculati numerosi petiolo subbreviores; calyx subgloboso-cupularis ultra discum epigynum annuliformem productus patens minute 4-denticulatus, denticulis ovatis obtusis, in fructu connivens; baccae immaturae subglobosae 4-loculares.

Habitu *U. elongatum*, *U. corymbosum* et *U. umbellulatum* refert, nec non *Urophyllum ellipticum* (*Axanthes* WIGHT *Icon.* IV. *tab.* 1164), calyce et verisimiliter toto flore tetramero ab omnibus congeneribus diversum. Alioquin inflorescentia et calycis ovariique fabricatione *U. umbellulato* perquam affine. — *Ramuli* obtuso-tetragoni, novelli pubentes. *Stipulae* in sicco subnigrescentes arcte appressae antrorsum marginibus convolutae dorso pubentes circiter semipollicares. *Petioli* clauso-canaliculati adspectu teretiusculi, 5 lin. circiter longi. *Folia* inter oblongam et lanceolatam formam ludentia non raro leviter obliqua, siccata pallide viridulo-grisea, in vivo probabiliter more congenerum complurium pallide viridia (novella sub exsiccatione fuscescentia), supra praeter costam medianam glabra, costulis subtus prominentibus, venulis interiectis rectangule exortis rectis leviterve curvulis prominulis, $8—5\frac{1}{2}$ poll. longa, fere $3—1\frac{3}{4}$ supra medium lata. *Pedunculus* communis nullus, sed *pedicelli* e basi communi (haud ex ipsa axilla sed paullisper altius ad axillas foliosas et defoliatas) numerosi tenues recti cum calyce exsiccatione nigri, subadpresse puberi, sub anthesi $1\frac{1}{2}$-dein 3 lin. longi. *Bracteae* vix ullae. *Flores* parvuli videntur, sed nil nisi calyx superest et baccae immaturae. *Calyx* statim post anthesin semigloboso-cupularis subtetragonus vel limbo quadriangulato, denticulis limbi producti et leviter dilatati parvis ovatis obtusis coriaceis dorso convexis erectis, in fructu circa *discum* albidum crasso-annuliformem conniventibus, sub lente extremis marginibus vix extenuatis suberosulis; tubus glabriusculus vel glaber. *Baccae* immaturae magis globosae, attamen leviter tetragonae, nunc rugulosae, denticulis conniventibus coronulatae, 4-loculares, placentis crassis cavitatem implentibus. — In *Borneo australi* detexit KORTHALS.

GYNOPACHYS BL.

1. **GYNOPACHYS ABNORMIS** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 222.

Species habitu congenerum, fructus charactere congruens, sed inflorescentia recedit et quum flores incogniti sint, de genere dubia supersunt, species autem certa. — Glabra; *ramuli* tetragoni laeves, nodis tumidis. *Stipulae* parvulae triangulares rigidae, in apice ramulorum solummodo obviae, glabrae. *Folia* opposita subdisticha, *petiolis* antice sulcatis circiter 3 lin. longis suffulta, e basi subcuneata et in petiolum fere continuata elliptica, elliptico-oblonga, lanceolato-oblonga, imo et sublanceolata, subabrupte breviter acuminata, pergamacea, supra lucida, in sicco viridulo-fuscula, subtus pallidiora, alia $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{3}$ lata, alia conformia 3 poll. longa, alia angustiora $5\frac{1}{2}—4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}—1\frac{1}{2}$ lata, costulis utrinque 6 vix 7 erecto-patulis leviter arcuatis, subtus prominulis, venulis interiectis transversis obliquis parum distinctis. *Pedunculi* axillares solitarii saepe ex una tantum axilla (altera opposita vacua) vel ex utraque, hinc oppositi, 1 lin. longi, bractea suffulti, apice monocarpi, raro dicarpi. *Baccae* siccae fere 1 poll. longae globosae, apice ob discum et cicatricem limbi calycini brevi-conico-protractae, glabrae substriulatae, *pericarpio* ultra 1 lin. crasso suberoso-duro, biloculares, *septo* tenui lamellas seminiferas exserente. *Semina* nondum rite efformata, potius angulata quam compressa videntur. — *Borneo australis*, in Poeloe Lampei et in m. Sakoembang: KORTHALS.

2. **GYNOPACHYS CORYMBOSA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 219. — Species in *Iava* vulgaris, in *Sumatra* etiam haud rara; inflorescentia et foliis minoribus 4—5 poll. longis, costulis parum venosis a compluribus affinibus discernenda. — In *Iavae* m. Patoea et formam parvifoliam foliis 3—4 poll. longis in *Iava* et in *Sumatra occidentali* legit KORTHALS; formam normalem in eadem insula reperit IUNGHUHN.

3. **GYNOPACHYS ACUMINATA** BL., MIQ. *l. c.* — Folia quam superioris constanter maiora; porro maxime distincta est pedicellis propter pedunculum communem brevem subfasciculatis.

4. **GYNOPACHYS TOMENTOSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 220. — Exemplaria iavanica folia minora proferunt quam celebica et subtus densius pilosa; baccae obovoideae.

RANDIA HOUST.

1. **RANDIA SCANDENS** DC. *Prodr.* IV. *p.* 387. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 228. *Pseudixora Zollingeriana* MIQ. *Fl.* II. *p.* 210. *Et forsan R.? drupacea* DC. *l. c. p.* 389.

Ramuli cylindrici glabri citius lenticellas efformantes; *petioli* antice canaliculati 3—5 lin. longi glabri, in sicco nigrescentes; *folia* glabra subcoriacea e basi rotundata vel obtusa lato-ovalia, ovata vel elliptica brevi-acuta vel breviter obtuso-acuminata, in sicco fuscescentia, lucidula laevia, subtus pallidiora, costulis distinctioribus utrinque circiter 5 arcuatis subpatulis, utrinque prominulis, venis aliis paucis, venulis obsoletis, 5—6 poll. longa, $2\frac{3}{4}—4$ lata. *Spinae* axillares rectiusculae primum recurvo-patulae, serius omnino reflexae. *Pedunculi* axillares alterni (ex una tantum axilla) et terminales, petiolo breviores, apice cymoso- 3—5-flori, *pedicellis* lateralibus pedunculo proprio longioribus, hinc petiolum superantibus, *bracteis bracteolisque* oppositis triangularibus basi connatis firmulis. *Calyx* tubulosus, $\frac{1}{2}$ poll. longus, tubo supra ovarium alte producto ore minutissime 5-dentulo, adspectu truncato. *Corollae* (alabastri) lobi elliptico-oblongi marginibus in alabastro minute puberi; *antherae* lanceolatae acutatae in alabastro e fauce exsertae, circa *stigma* bilobum (lobis crassis obtusis) conniventes. *Baccae* primo succosae, dein pericarpio duro instructae, ellipsoideae vel ellipsoideo-ovales calycis tubo vacuo abrupte coronatae $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longae, maturae 10-costatae, costis obtusis, biloculares, septo distincto, *seminibus* plurimis angulosis nidulantibus. — In *Sumatrae* m. G. Gintang legit KORTHALS.

IACKIA WALL.

1. **IACKIA ORNATA** WALL., *forma borneensis;* in *Borneo australi* a KORTHALS lecta, foliis obovato-oblongis apice obtusis vel obtuso-rotundatis ab exemplaribus genuinis sumatranis, foliis acutis donatis, recedit.

MORINDA LINN.

1. **MORINDA PIPERIFORMIS** MIQ. *n. sp.* Glabra; stipulae deciduae marginem membranaceum relinquentes; folia brevi-petiolata elliptica breviter subacuminata, costulis utrinque 4—5 tenuibus erecto-patulis ad axillas glandulosis; pedunculi axillares solitarii spica spadiciformi terminati; flores ovariis connati; calycis limbus (in fructu) annuliformi-tumidus truncatus; ovarii loculi 4?

Inflorescentia ab omnibus diversa, haec nunc baccifera non absimilis amento Chavicae inter Piperaceas, ovariis seu calycinis tubis in corpus commune connatis, limbis tantum liberis arcte sibi contiguis. *Ramuli* obtuso-tetragoni internodiis brevibus, nodis tumentibus. *Folia* opposita, *petiolis* 2 lin. longis antice sulcatis suffulta, basi acuta, in sicco chartacea pallide fuscula, costulis subtus videndis subaveniis, $3\frac{3}{4}$ poll. longa, $1\frac{2}{3}$ lata. *Pedunculi* tenues *spicam* 1 poll. longam cylindricam obtusam glaberrimam circiter aequantes. *Ovaria* maturescentia vel fere matura prorsus connata, nullo limite a se invicem separata, 4-locularia videntur, sed unius lateris loculi saepe cassi videntur; aliquando tantum 3-locularia adparent. — In *Timor* detexit TEYSMANN.

2. **MORINDA CELEBICA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 246.

Exemplaria iis a ZOLLINGER lectis conformia sed foliis paullo maioribus usque $2\frac{2}{3}$ poll. longis elliptico- vel obverso-oblongis in prov. Menado insulae *Celebes* legit TEYSMANN.

3. **MORINDA IACKIANA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 245.

Exemplar auth. examinavi quo constat hanc a *M. polyneura* omnino distinctam esse. — *Stipulae* altius connatae scariosae quoad partem tubulosam diutius persistunt, apicem citius diiicientes. *Petioli* 2 lin. longi eodem indumento muniti quo *folia* subtus, haec e basi acutiuscula elliptica breviter subabrupte acute acuminata, chartacea, non rigida, costulis utrinque usque 16 patulis leviter arcuatis subtus perspicue exsertis et appresse pubescentibus, parenchymate tenerrime pubero, supra glabriuscula, $4\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lata; *pedunculi* capituliferi inter foliorum par supremum umbellatim siti usque 7, eorumque stipulis laceris quasi involucrati, $\frac{1}{2}$—1 poll. longi, cum *calycibus* inferne connatis villoso-pubescentes. *Calycis* limbus truncatus. — In *Iava* detexit KORTHALS.

4. **MORINDA POLYNEURA** MIQ. *l. c. p.* 244.

Foliis latioribus maioribus et parco indumento indutis, rigidis, praesentim vero pedunculis haud foliis, sed bracteis rigidis persistentibus suffultis a praecedente valde diversa.

LACHNASTOMA KORTH.

Calycis tubus subtetragonus, limbo dilatato cupuliformi 4-dentato. *Corollae* infundibuliformis tubus limbi 4-partiti lobis oblongis praefloratione convoluto-imbricatis paullo longior, faux barbata. *Stamina* 4 tubo inserta, brevissime filamentata, *antheris* linearibus subexsertis. *Ovarium* disco epigyno tectum, biloculare, loculis uniovulatis, *ovulis* infra verticem appensis. *Stylus* filiformis, *stigmate* bipartito. *Bacca* calyce coronata subglobosa, bilocularis, disperma. — Genus olim a me inter *Vanguerieas* collocatum, praefloratione corollae ad *Pavetteas* pertinet; affinitas autem fructu incognito nondum certa.

1. **LACHNASTOMA TRIFLORUM** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 257.

Rami biennes tetragono-cylindrici pennam corvinam crassi cortice expallescente; *ramuli* tenuiores annui tetragoni dense minutissime puberi. *Innovationes* pube parca adspersae cito glabrescentes. *Folia* opposita *petiolis* antice canaliculato-sulcatis leviter puberis semipollice vulgo paullo brevioribus suffulta, e basi acuta obverse oblonga, obovato-oblonga vel angusto-oblonga (quae maiora), abrupte acute interdum subfalcate acuminata, membranaceo-chartacea utrinque lucidula, novella pube parca adspersa, glabrescentia sed saepe supra in nervo et versus margines aliquam pubem lente videndam retinentia, in sicco supra olivaceo-nigrove-fuscescentia, subtus pallidiora, costulis utrinque 8—11 tenuibus sed ob colorem proprium etiam perdistinctis patulis prope marginem arcuatis et per anastomoses subconfluentibus pertensa, 4—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—2—$1\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* interfoliaceae inferne inter se connatae, ovatae abrupte mucrone longulo cuspidulatae, puberulae, cito detruncatae baseos parte connata adhuc superstite sed mox etiam cadente. *Flores* axillares, vulgo in *pedunculo* quam brevissimo terni, pari *bractearum* triangularium canaliculatarum dorso carinatarum, quasi cupula, suffulti, singuli specie brevissime pedicellati, calycis scil. basi pedicelliformi muniti, *bracteolis* 2 oppositis calycis basi appressis suffulti, parvi. *Calycis* tubus cum ovario connatus angusto-tetragonus, apice abrupte expansus in *limbum* cupuliformem subsemiglobosum 4-dentatum, dentibus subtriangularibus, extus praesertim superne et in dentibus ac inprimis iuvenilis minute puberulus. *Corollae* extus glabrae subinfundibuliformis tubus 2 lin. circiter longus, limbi 4-partiti lobis elliptico-oblongis aestivatione convoluto-imbricatis paullo longior, fauce loborumque basi albido-barbatis. *Stamina* 4 tubo inserta brevissime filamentata, *antheris* linearibus e fauce maiorem partem exsertis, connectivo acute apiculatis. *Ovarium* disco epigyno tectum biloculare, loculis uniovulatis, *ovulis* infra apicem loculi appensis. *Stylus* filiformis *stigmate* bipartito. *Fructus*, quem haud vidi, ex KORTHALS immaturus subcarnosus, calycis limbo coronatus, subglobosus bilocularis, seminibus depressis. — Arbuscula parva Coffeae habitu, ramis patentibus, in sylvis montis Melintang *Sumatrae occidentalis* ab auctore detecta.

GENUS EX ORDINE RUBIACEARUM EXCLUDENDUM.

PRARAVINIA KORTH.

KORTHALS, *Verhandel. p.* 189, *tab.* 41.

Flores polygamo-monoici, opposite vel verticillato-pluribracteolati. *Calycis tubus* cum ovario connatus, *limbus* amplus 4—6-partitus, lobis foliaceis reticulato-venosis, aestivatione valde imbricatis, persistentibus increscentibus. *Fl. masc.* (fasciculato-plures, in arbore superiores). *Corolla* campaniformis intus extusque villosa, limbi magni erecti fere toti 4—6-partiti lobis aestivatione regulariter imbricatis, tubo brevissimo (intus glabro). *Stamina* duplici loborum numero uniserialia, ad partem limbi indivisam inserta, *filamentis* planiusculis brevissimis, *antheris* basifixis anguste lanceolatis connectivo producto cuspidulatis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium sterile* loculis parvis placentiferis (sed probabiliter exovulatis), *disco epigyno* conico tectum, *stylis* 4—12 inferne connatis, apice acutis absque stigmate. *Fl. fem.* (solitarius). *Calyx* lato-campaniformis, *bracteolis* 2 oppositis imo tubo, dein altius, adnatis auctus, *limbo* maris. *Corollae* subcampanulatae profunde 4—6-partitae *lobi* rotundati. *Stamina sterilia* loborum numero iisque alterna, varia, antheris distinctis. *Discus epigynus* subsemiglobosus obsolete sulcatus. *Styli* 4—10 basi connati, stigmatibus anguste sublingulatis apiculo acuto terminatis. *Ovarium* 8—10-loculare, septis tenuibus, *placentis* e medio septo utrinque peltatim exortis cum opposito connatis (unde loculus in locellum periphericum et centralem subdivisus) ramosis multiovulatis, *ovulis* efuniculatis anatropis. *Fructus* baccatus, calyce aucto coronatus bracteolisque adnatis subalatus, septis coriaceis, *placentis* succosis polyspermis, loculorum mucilagine involutis. *Semina* ellipsoidea utrinque obtusa, *spermodermide* crustacea foveolata, *embryi* in medio albumine carnoso pyriformis *cotyledones* breves plano-convexae.

Arbuscula borneensis, Urophylli inter *Rubiaceas* habitum haud male referens, ab auctore l. c. fuse descripta. — Ex exemplaribus a me examinatis staminum in flore masculo situm, a KORTHALSIO non disertis verbis descriptum, exploravi; omnia in una serie inserta, unum sinu oppositum, alterum non ante medium lobum sed proprius versus sinum obvium, nec sinu geminatim opposita sunt, quod etiam ex auctoris fig. 6 quae non fem. sed masc. florem spectat (ubi et pili longi densi omissi sunt) confirmatum credo. — Tenuem membranam testam duram extus obducere, uti K. statuit, vix crederem, sed potius stratum videtur mucosum adhaerens. Cupula in fl. masc. ima e 4 bracteolis connatis exilibus calycem sustentat; hanc sequuntur 4 bracteolae minores connatae iis oppositae; simile tertium involucrum sequitur, quasi calyx exterior deorsum glaber, 3—4—5-partitus, seu involucrum ex rotundatis bracteis praesertim intus medio villosis extrorsum extenuatis conflatum. Calyx verus profunde usque ad ovarium 5-partitus, lobis ellipticis imbricatis, 2 exterioribus maioribus. Corolla sub aestivatione calyce multo maiore tota amplexa, alabastri forma prismatica sulcata pilosa, intus hirta; stamina pilis fere abscondita (qui hic densissimi, in ima tubi parte autem nulli) uniserialia, aequidistantia, nec geminatim approximata.

Observ. Genus admodum singulare, ex ordine Rubiacearum excludendum et forsan tanquam membrum anomalum

Legnotideis adiungendum esse, cum HOOKERO communicaveram. — Botanici autem Kewenses, collata tabula a KORTHALS edita, Rubiaceam esse anomalam primo suspicati sunt; examinatis vero speciminibus a me dein missis, hanc plantam ad nullum ordinem apte referri posse et plane sui iuris esse assentierunt. — Ab ordinibus monopetalis epigynis longe remota est stipulis; floribus axillaribus et habitu inter polypetalos Legnotideis non prorsus absimilis, diversa tamen est corolla monopetala, caet. Inter ordines corollifloreos cum *Anthocleista* AFZ. (HOOK. *Fl. Nigrit. p.* 459, *tab.* 43, 44) e longinquo comparari posset, sed accuratius collata et ab hac stirpe gravissimis notis recedit.

Praravinia ex monticulo Bornei australis *Prararawin* appellata est, quamobrem futuro ordini, si forsan plures eiusdem innotuerint cives, hoc nomen vix apte imponendum erit. Ex placentae charactere peculiari *Metrocladeaceae* vel *Metrocladeae* appellari posset, prope Rubiaceas inserendus.

APOCYNEAE.

OCHROSIA IUSS.

Genus hoc Apocyneum a IUSSIEVO conditum est ad speciem borbonicam, *bois jaune* vernacule dictam, unde nomen illud generis derivatum. Essentialem eius characterem („folliculi divaricati drupacei ovati, singuli nuce foeti biloculari (receptaculo seminifero in dissepimentum immutato?) in singulo loculo 2—3-sperma") auctores posteriores nimis neglexerunt, quum fortasse fructus haud bene conservatos vel nullos examinaverint, uti cl. A. DECANDOLLE (*Prodr.* VIII. *p.* 356) et BLUME (*Mus. bot.* I. *p.* 157); hic „putamen uniloculare vel spermophoro intra loculum prominente incomplete biloculare semibivalve" statuit; probabiliter vero fructum haud exploravit et auctorum discrepantes sententias in unam combinavit. Inde factum videtur ut cl. HASSKARL huius generis species in Archipelago indico crescentes novi generis titulo, e RUMPHII scriptis mutuato, *Lactariae*, dein *Bleekeriae* enumeraverit (*Retzia* I. *p.* 38), quem in *Flora Indiae bat.* infauste secutus sum. Recte autem BLUME *l. c.* unam iam speciem (reliquas haud cognovit) ad *Ochrosiam* duxit.

Character generis emendatus: *Calyx* 5-partitus, eglandulosus, lobis imbricatis. *Corollae* hypocraterimorphae *tubus* cylindricus, supra medium subinflatus, *limbi* 5-partiti lobi oblongi aestivatione dextrorsum contorto-imbricati, sub anthesi patentes, faux inappendiculata. *Stamina* 5 tubi parti inflatae inserta, brevi-filamentata (filamentis tuboque ibi non raro pilosis), *antheris* e basi sagittata lanceolatis acuminatis, filamento longioribus, inclusis. *Nectarium* nullum. *Ovaria* 2 arcte appressa apice saepe cohaerentia, *placenta* in *septum spurium* utrinque pauci-(2—4)- ovulatum protensa mox bilocularia, *ovulis* anatropis. *Stylus* filiformis, *stigmate* incrassato apice bicuspidulato. *Drupae* geminae liberae vel basi aut ad medium connatae (raro abortu solitariae) coloratae, demum antice serius utrinque dehiscentes, *endocarpio* lignoso extrorsum fibroso, intus laevi, biloculari, cavitate pulpa grumosa repleta, *septo* intus cavernis (locellis) 2 exsculpto, utrinque uniserialiter saepe 2—4-spermo, raro abortu 1-spermo. *Semina* compressa, *testa* non raro fere alata, *albumine* parco, *embryi* inversi *cotyledonibus* planis (suborbicularibus), *radicula* elongata. — *Frutices* vel *arbores*, utplurimum in maritimis crescentes, a *Borbonia* inde per *Archipelagus indicum* usque ad oras *Novae Hollandiae* et *magni oceani meridionalis insulas* distributae, *foliis* oppositis vel praesertim superne verticillatis, lanceolatis aut obverse lato-oblongis transverse venoso-striatis glabris lucidis, *cymis* in ramulorum apice subterminalibus densifloris subcorymbosis, *floribus* parvis albido-luteolis subalbidisque, *drupis* saepe pulchre rubris aut aurantiacis.

Species borbonicas tres et Polynesiae quatuor cl. DE CANDOLLE *l. c.* iam enumeravit (de hisce conf. cl. A. GRAY *Proceed. Am. Acad. of Arts and Sciences* V. *p.* 333), iisque addenda *Ochrosia Moorei* (*Lactaria* F. MUELL. *Fragm. Phyt. Austr.* III. *p.* 110) ad fl. Richmond *Novae Hollandiae* nuper detecta, ab *O. coccinea* et *calocarpa* haud multum diversa. — Species Archipelagi indici sunt:

1. **OCHROSIA SALUBRIS** BL. *Mus.* I. *p.* 158 *cum synonymis,* quibus addenda *Bleekeria salubris* HASSK. *l. c. p.* 41, *Lactaria salubris* RUMPH. MIQ. *Fl. Ind.* II, *p.* 415. *Suppl.* I. *p.* 228 *et* 553 *cum varietate, quae potius forma.*

Species hactenus in *Moluccis* et insula *Sumatra* detecta, *foliis* magnis et latis a sequentibus diversa, qua nota aliisque ad *O. parvifloram* HENSL. (quam non vidi) proxime accedit. In exemplari ex insula *Poeloe Merah fretus Sundae* folia ovalia, obovalia vel obovali-oblonga, basi acuta, apiculo obtuso vulgo terminata, 3½—9 poll. longa, 2—4⅓ lata. *Pedunculi* (qui compressi) ineunte anthesi 2—3 poll. longi. *Drupa* effoeta adest oblongo-ellipsoidea 2 poll. paullo longior, *endocarpio* ubi cum mesocarpio coniunctum est fibroso, introrse magis lignoso, intus laevi transverse striulato, nunc toto bivalvatim hiante, *septo* omnino soluto extrorsum extenuato submembranaceo pergamaceo laevi, medio tumidulo, locellis spuriis intus subevanidis. Semina desunt. — Similia prostant exemplaria in *Sumatra orientali* versus austrum in littoralibus lecta, ubi nomine malaio *Tampa badak laut* vocatur. — *Forma foliis maioribus* usque pedalibus 4¾ poll. supra medium latis obovato-oblongis obtuse apiculatis vel retusis, *pedunculis* provectioribus 4½ poll. longis, *cymarum* ramis oppositis et alternis subspicifloris, in insula *Poeloe taman* ad oram occidentalem *Sumatrae* lecta est.

2. **OCHROSIA ACKERINGAE** MIQ. Folia inferne opposita, superne et apice ramulorum terna quaterna, spathulato- vel obovato-lanceolata obtuso-apiculata, deorsum longe attenuata, venis rectis transverse striulata; cymae in summis axillis subterminales brevi-pedunculatae di-trichotomae parvae densae pauciflorae; flores subsessiles; calycis lobi ovati marginibus extenuati; corollae albido-flavescentis lobi tubo breviores; drupae deorsum connatae divergentes ellipsoideo-oblongae antrorsum subangulatae, apice conico-apiculatae, aurantiacae, hexa-octo?-spermae, seminibus in utraque septi spurii facie 3 uniserialiter insertis ovatis alato-compressis. *Lactariae kalocarpae* HASSK. *varietas m. in Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 228 *et* 553. *Lactaria Ackeringae* TEYSM. *et* BINNEND. *in Nat. Tijdsch. v. Nederl. Indië* XXIX. *p.* 249.

Exemplaria nostra in insula *Poeloe Seboekoe* ad oram orientalem versus austrum *Sumatrae* confini lecta, foliis paullo angustioribus ab iis quae in horto Bogoriensi coluntur recedunt, certe autem conspecifica. *Ramuli* tenues graciles. *Folia* opposita et verticillata, *petiolis* antice canaliculatis 2—3 lin. longis suffulta, subspathulato-lanceolata vel minora (quae v. c. 2 poll. longa, 5 lin. supra medium lata) sublanceolata, maiora fere 5—3½ poll. longa, 1½—1 supra medium lata, deorsum regulariter angustata, apiculo obtuso terminata, subpergamacea, supra lucida, venis horizontalibus, ad lentem (nec crebre) reticulato-iunctis, densis utrinque videndis. *Cymae* subterminales pauciflorae, brevi-pedunculatae. *Drupae* anguste ellipsoideae apiculatae ad ⅓ vel et fere ad ½ connatae. — Ex exemplaribus cultis (et ad descriptionem auctorum iconemque) haec annotavi: *Arbor* nunc mediocris, lactescens. *Folia* brevi-petiolata obovato-oblonga deorsum cuneato-attenuata, apice obtuse apiculata glaberrima membranacea, supra nitidula, subtus pallide viridia, 4—6 poll. longa, 1½—1¾ supra medium lata, vel 3—4 poll. longa, 1⅓—1 lata. Ex summis ramulorum axillis egrediuntur vulgo *cymae* paucae, 2—1, solitariae, brevi-pedunculatae foliis breviores, pauciflorae, di-trichotomae, *bracteis* minutis ovato-triangularibus carinatis caducis. *Flores* sessiles vel subsessiles. *Calycis* parvi 5-partiti lobi imbricati subovati, carinati?, marginibus extenuati. *Corollae alabastrum* teres, tubo utrinque leviter constricto, limbi lobis extus visis sinistrorsum imbricatis, *florentis* albido-flavescentis *tubus* vix semipollicaris, *limbi lobis* lanceolato-oblongis obtusulis longior. *Stamina* ad ⅔ tubi inserta, brevissime filamentata, *antheris* sagittato-lanceolatis bilocularibus, stigmati circumpositis. *Ovaria* 2 dimidiato-ovoidea faciebus planis arcte contigua, ex utraque septi spurii facie 3?-4-ovulata. *Stylus* filiformis, *stigmate* obconico apice bicuspidulato. *Folliculi* circiter bipollicares, paullo ultra ⅓ basi connati, praesertim antice subangulati, aurantiaci et pallido-punctato-variegati, endocarpii cavitatibus carne spongiosa repletis. *Putamen* singulum obovoideum acutiusculum deorsum attenuatum extus rugoso-lacunosum. *Semina* 4 statuunt auctores, ni fallor in singula dimidia cavitate spuria. *Septo* enim huic *spurio*, si fructus ut videtur bivalvatim dehiscit plane soluto, utrinque secus medium semina 3—4 inserta esse solent. *Semina* ovata compressa, *testa* sursum subalato-extenuata. *Albumen* parcum. — Insula *Poeloe Seboekoe:* TEYSMANN. *Bangka:* ACKERINGA.

EXPLICATIO TABULAE V. *Fig.* B.

Fig. B. Ramulus florens et fructifer, *nat. magn.* ad vivum del. Fig. 1 alabastrum, 2 corolla aperta, 3 stamen, 4 pistillum, omnes *auct. magn.* delineatae, 5 putamen, 6 putamen, transverse sectum, 7 septum spurium cum seminibus, 8 semen sectum, *nat. magn.*

3. **OCHROSIA COCCINEA** MIQ. Folia brevi-petiolata opposita ternaque (et quaterna?) e basi acuta vel acutiuscula lanceolata acuminata, venis horizontalibus transverse striulata, membranacea, undulata; cymae in ramulorum apice axillares solitariae, 1—2, brevi-pedunculatae, 4—6-florae; flores brevi-pedicellati vel subsessiles; calycis 5-partiti imbricati lobi ovati; corollae albido-flavescentis lobi lineari-lanceolati tubo subaequilongi; filamenta brevia pilosa; drupae geminae ovales utrinque obtusae leviter compressae coccineae, singulae 4—6-spermae, seminibus 2—3 ex utraque pseudosepti facie oblongis compresso-alatis. *Lactaria coccinea* TEYSM. *et* BINNEND. *in Natuurkundig Tijdschrift v. Neerl. Indië l. supra citato.*

Arbor probabiliter mediocris, *succo* lacteo, exsiccato elastico, scatens, ramorum *cortice* nigrescente, *ramulis* teretibus patentibus subverticillatis. *Folia* breviter (circiter 2 lin.) petiolata, opposita et terna, utrinque glabra, supra nitida, subtus pallide viridia, venis densis uti superior species transverse striata, latitudine per totam longitudinem parum diversa nec deorsum perspicue attenuata, basi tantum acuta, apice in acumen satis perspicuum excurrentia, 4¾ poll. longa, 1¼ medio lata. *Pedunculi* innovationibus vulgo superati haud crassi 3 lin. longi, cymoso-pauciflori, passim tantum triflori. *Bracteae* in pedicello ovatae 2 suboppositae vel ad basin eius una. *Alabastri* tubus corollinus calycis lobis oblongo-ovatis inclusus, limbo extus sinistrorsum convuluto tenuior sed subaequilongus. *Corollae lobi* multo angustiores quam praecedentis et ratione tubi longiores. *Antherae* eodem modo ac in superiore insertae eiusdemque structurae. Idem fere de *pistillo* valet. *Drupae* autem valde diversae, breviores latiores, magis ellipsoideae, coloris pulchre coccinei, 1½ poll. longae, 9 lin. latae, praesertim antice depressae. Quatenus connatae sint, nec ex auctorum descriptione nec ex icone liquet, nec mihi earum exemplar suppetit. *Putamen* lignosum ellipsoideum ima basi leviter constrictum, extus reticuloso-lacunosum, dorso convexum, facie antica subplanum, biloculare, *septo spurio* intus 2 cavernis vacuis exsculpto; loculorum pulpa grumoso-carnosa repletorum sectio transversa est subovata, in superiori specie magis semilunaris. ***Semina*** in septi facie singula 2—3, anguste oblonga fere 3 lin. longa compressa utrinque extenuata et in alam quasi terminata. ***Albumen*** parcum. ***Embryi cotyledones*** ovales. — In insula ***Ceram*** prope Atiahoe detexit H. VON ROSENBERG. Incolis *Ai-hintoea* vocatur. Colitur in horto bogor. (cf. *Cat. Hort. bog.* ed. 1866, *p.* 124. „*Lactaria sp. n.* 1753").

EXPLICATIO TABULAE V. *Fig.* C.

Fig. C. Ramus florens, *nat. magn.* depictus; fig. 1 alabastrum *magn. auct.*, 2 corolla aperta *m. auct.*, 3 stamen *magn. auct.*, 4 pistillum *magn. auct.* 5 drupa *magn. nat.*, 6 putamen *n. m.*, 7 eiusdem sectio transversa, 8 et 9 seminis sectio longitudinalis, *auct. m.* ubi embryon a dorso et a latere visum.

Observ. Ochrosia calocarpa (*Bleekeria v. Lactaria kalocarpa* HASSK. *Retzia* I. *p.* 40) foliorum forma (4 poll. longa, 1½ lata) et fructus colore huic similis, notis autem *l. c.* conferendis abunde diversa, e *Sidney* in hort. Bogor. introducta, cum speciebus in insulis magni oceani meridionalis crescentibus diu descriptis ultra comparetur. Semina eius in folliculis dehiscentibus germinantia observavit auctor, quod in reliquis etiam speciebus locum habere suspicor; hac in re plures frutices arboresque in littoribus maris crescentes congruere nota res est.

TABERNAEMONTANA LINN.

1. **TABERNAEMONTANA** (*Rejoua*) **CELEBICA** MIQ. *n. sp.* Folia longiuscule petiolata e basi attenuato-subcuneata plerumque obverse oblonga abrupte brevi-apiculata, subtus patule costulata glabra; cymae superne axillares longe pedunculatae corymboso-pluriferae; calycis pedicello sublongioris tubulosi intus basi minute pluriglandulosi dentes 5 rotundato-ovati; corollae tubus calyce vix longior, limbi lobi cuneato-obovati tubo longiores; ovaria glabra; folliculi gemini globosi verrucosi carnosi polyspermi.

Fructu haec uti reliquae species huius sectionis Orchipedae similis. Ab affinibus inter alia calyce et corolla dignoscitur. *Ramuli* pallidi. *Petioli* haud crassi basi stipulaceo-concavo-dilatati antice canaliculati ⅓—1 poll. longi. *Folia* etiam in diversis speciminibus magnitudine valde diversa, forma constanti, opposita satis aequalia, plerumque breviter acute acuminata, costulis utrinque 10—17 leviter curvulis patentibus haud crassis, sed satis distinctis subaveniis, siccata supra nigrescentia, subtus olivaceo-decolora, chartacea, 9—3½ poll. longa. *Pedunculi* 3—2 poll. longi, tri-dichotomeque ramosi, ramis passim subverticillatis, *bracteis* caducis. *Calyx* subcoriaceus, basi leviter dilatatus, ibique intus glandulosus, caeterum tubulosus, dentibus brevibus, 3 lin. longus. *Corollae* lobi lati ratione floris ampli. *Stamina* superne inserta. *Ovaria* semi-ovoidea. ***Fructus*** nucis iuglandis mole. — *Celebes*, in Menado ubi *Sapoetan* vocatur: RIEDEL.

2. **TABERNAEMONTANA** (*Taberna*) **RIEDELIANA** MIQ. *n. sp.* Folia brevi-petiolata e basi attenuata lanceolata acuminata subchartacea patule costulata subavenia; inflorescentia . . . .; folliculi gemini recurvo-divaricati oblique ovoidei acutiusculi coriacei pleiospermi.

Species satis distincta, habitu a *T. Wallichiana* haud longe distans, sed foliis longioribus angustioribus et folliculis maioribus diversa. — *Ramuli* pallidi teretes. *Petioli* oppositi basi dilatato-stipulacei nodum marginantes 2—1 lin. longi. *Folia* 5½—3 poll. longa, 1¼—1 medio lata, subtus glaucina?, acute acuminata, costulis tenuibus aveniis. *Folliculi* circiter pollicares. — *Celebes* in Menado: RIEDEL, ubi *Simaring rintak* vocatur.

HOLARRHENA R. BR.

1. **HOLARRHENA PUBESCENS** WALL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 441 (*H. Codago* G. DON). WIGHT *Icon.* IV. *tab.* 1297.

Ab *H. malaccensi* WIGHT *l. c. tab.* 1298 parum differt. — *Folia* subtus albido-pubescentia; *corollae* tubus calyce 4-plo- 5-plo longior. — In regno *Siam*, prope Kanboeri *legit* TEYSMANN.

ALSTONIA R. BR.

Alstoniae species haud paucae in Archipelago indico nascuntur, plures autem imperfecte tantum cognitae. Sic iam *A. scholaris* et *A. spectabilis* discrimen incertum est postquam cl. A. DE CANDOLLE tabulam Rumphianam huic nec illi adscribendam esse statuit. *A. spectabilis* specimen ex insula *Timor* nobis suppetit quod si revera hanc speciem exhibet, ab illa icone (tab. 82) valde recedit foliis minoribus, sepalis anguste sublanceolato-oblongis acutis dense puberis, corollae tubo superne pubescente et lobis ellipticis. Porro *A. macrophyllam* WALL. et *A. costatam* WALL. cum speciebus grandifoliis in *Fl. Ind. bat.* ad specimina sterilia propositis conferre oportet. *A. costulata* nostra petiolis longis a reliquis haud parum recedit et singularem omnino habitum prae se fert. — *A. grandifolia* arborem excelsam teste TEYSMANN habitu ab Alstoniis recedentem sistere videtur. Flores non vidi; fructus tantum suppetit grandis lignosus longus, cuius semina omnia autem deperdita. Valvae pede paullo longiores, 2 poll. latae, lignosae, subdehiscentia arcuato-reflexae, dorso medio costa lata depressa vel quasi plano elevato instructae, prope suturam utrinque costula prominente obtusa notatae. — Adeoque haec species probabiliter ab Alstonia nimis remota est, sed genus floribus nondum cognitis dubium. (*Cf. Fl. Suppl.* I. *p.* 555).

1. **ALSTONIA ACUMINATA** MIQ. *n. sp.* Folia terna brevi-petiolata e basi decurrenti-acuta lanceolato-oblonga acuminata chartacea glabra, subtus glaua, costulis tenuibus distinctis utrinque circiter 18 patulis ad marginem arcuato-incurvis vix perspicue unitis, venis obsoletis; cyma multiramula fasciculata inter folia suprema terminalis sessilis, ramis foliis multo brevioribus puberis apice fasciculato-cymose densifloris; flores parvuli; calycis campanulati 5-fidi lobi subovati obtusiusculi ciliolati extus subpuberi; corollae extus superne subpuberae lobi elliptici, faux intus hirta; nectarium nullum; ovaria glabra; stylus infra stigma hispidulus; capsula gracilis elongata; semina pubescentia extremitate utraque rufo-subpenicillato-fimbriata.

Foliorum forma, nervatione, et inflorescentia prorsus sessili distincta. *Ramuli* subtrigoni, *rami* cylindracei cortice saturate fuscescente. *Petioli* saepe perbreves. *Folia* 6—7 vix 8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 lata olivaceo-fuscove-viridula, subtus subglaucina, tenuia. *Florum alabastra* 2 lin. adaequantia. *Folliculi* vulgo gemini, pede longiores vel breviores, aperti leviter torti, endocarpio flavescente ab epicarpio partim soluto. — *Amboina:* et forma foliis anguste ovatis obtuse acuminatis in *Ceram:* TEYSMANN.

2. **ALSTONIA SUBSESSILIS** MIQ. Folia quaterna subsessilia in eodem verticillo inaequimagna e basi attenuata ima obtusa (undulataque) plerumque obverse elliptico- vel sublanceolato-oblonga acuminata glabra subpergamacea, costulis pro varia laminae magnitudine utrinque 25—15 patulis tenuibus obiter transverse venosis ad marginem tenui arcu unitis; flores. . . .

Superiore multo robustior, foliorum compage colore atque nervatione fere similis. *Rami* inferne subcylindrici extus nigrescentes, superne tetragoni; *petioli* antice canaliculati circiter lineam longi. *Foliorum* in eodem iugo vulgo duo maiora 9—12 poll. longa, $2\frac{3}{4}$—4 poll. supra medium lata, saepe perspicue subabrupte acuminata, et 2 multo minora, 4—5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 lata, obtusiora. — *Amboina* ubi *Poeleh-batoe* vel *Lassi oelan* vocatur: DE FRETES.

ANODENDRON A. DC.

In *Anodendro* calyx vario modo glandulosus vel eglandulosus, unde hoc genus forsan subdividendum. Corollae laciniae extus basi quasi dextrorsum imbricatae, intus sinistrorsum inflexae vel extus (an provectiore aetate, uti in *A. tenuifloro, Candolleano*) sinistrorsum tortae.

1. **ANODENDRON MOLUCCANUM** MIQ. *n. sp.* Folia mediocriter petiolata ovato-usque sublanceolato-oblonga acuminata, acumine apice obtusiusculo, basi rotundata vel subacuta, coriacea, glabra, costulis teneris patulis utrinque circiter 10 subaveniis; thyrsuli superne axillares laxi pluriflori; calycis 5-partiti lobi ovati obtusi et obtusiusculi dorso carinati, marginibus extenuati, ima basi incrassati nec regulariter glandulosi; corollae tubus brevis inferne staminifer, limbi lobi oblique oblongi patuli supra albido-tomentelli.

A. coriaceo foliis similis; *petioli* 3—2 lin. longi; *folia* crasse coriacea, 4—3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—1 lata. *Thyrsi* opposite ramosi, ramis trichotomis, pedicellis saepe ternis. *Flores* exiles. *Corollae* alabastra ellipsoideo-cylindrica brevia obtusa. *Nectarium* cupuliforme ovario fere longius. — *Amboina:* TEYSMANN.

2. **ANODENDRON TENUIFLORUM** MIQ. *Tabernaemontana* in *Flor. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 554. Ab *A. Candolleano* WIGHT *Icon.* IV. *tab.* 1309 parum differt: foliis brevi-petiolatis, costulis pluribus. Propter nectarium cupuliforme 5-glandulosum (glandulae haud calycinae uti *l. c.* scripsi) et calycem eglandulosum generis character aliquomodo mutandus erit.

ALYXIA R. BR.

1. **ALYXIA HALMAHEIRAE** MIQ. *n. sp.* Folia terna breviuscule petiolata, cum ramulis tenuibus glabra, e basi acuta lanceolata vel elliptico-lanceolata longe acuminata, pergamacea, supra lucida, subtus

subavenia; pedunculi axillares petiolos aequantes pauci-(2—3?)-flori; flores brevi-pedicellati; folliculi gemini brevi-stipitati globoso-ellipsoidei, monospermi.

Species foliorum forma et folliculis monospermis insignis. *Ramuli* valde tenues, ad nodos subangulati. *Petioli* $1\frac{1}{2}$ lin. longi. *Folia* plerumque omnino lanceolata in acumen satis longum sensim attenuata, acuminis apice parumper obtuso, siccata marginibus leviter incurva, subtus pallida parum lucida, venis horizontalibus densis subobtectis, supra splendentia et transverse striulata, 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{1}{2}$— fere 1 poll. lata. *Pedunculi* nunc oppositi in axilla sigula solitarii breves, singuli tantum monocarpi, sed ex cicatriculis ipsi 2-vel 3-flori statuendi. *Fructus* laeves, Coffeae fabae mole, alii fere globosi, alii globoso-ellipsoidei. — *Halmaheira:* TEYSMANN et DE VRIESE.

Adnot. Willughbeia apiculata MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 551 est *Melodinus orientalis* BL., attamen fructu cum Willughbeiae fere congruit. — An Melodini fructus a BLUMEO observatus revera eiusdem speciei progenies?

Heligme iavanica BL. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 429.

Folliculi nondum maturi toti connati. — *Ceram*: TEYSMANN et DE VRIESE.

Wrightia pubescens R. BR. MIQ. *l. c. p.* 432 *var.* foliis ellipticis et anguste oblongis. — *Tidore:* TEYSMANN et DE VRIESE.

Orchipeda sumatrana MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 553 non huius generis, sed probabiliter *Neuburgiae* BL.; corolla autem haud vere valvata.

Ichnocarpi species pleraeque parum diversae. *I. frutescens* et *I. moluccanus* (quem in *Timor* legit TEYSMANN) nimis forsan affines. — *I. dasycalyx* MIQ. est varietas *I. bantamensis*, unice calycis dentibus paullo brevioribus diversa.

ASCLEPIADEAE.

DISCHIDIA R. BR.

1. **DISCHIDIA OXYPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Ramuli petiolique novelli pulverulento-puberi; folia opposita brevi-petiolata ovata vel rhombeo-ovata acuminatim attenuata carnosa glabra uninervia; pedunculi axillares quam brevissimi superne brevi-cylindrico-incrassati, simultaneo-uniflori; flores brevi-pedicellati; sepala parva sublanceolata; corolla lageniformi-urceolata, dentibus 5 brevibus acutis intus retrorse albo-hirtis; coronae stamineae phylla apice emarginata. — *Hoya subquaterna* MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 525, lusus quaternifolius, excl. inflorescentia, quae Dischidiae speciei cuiusdam incertae.

Prope *D. ovatam* BENTH. inserenda. *Ramuli* graciles passim volubiles. *Folia* satis densa, omnia opposita, exsiccata hic illic e nervo medio venulosa, a basi fere inde triangulariter attenuata, quasi subacuminata, circiter semipollicaria. *Corollae* in sicco purpurascentes laeves, $1\frac{1}{2}$ lin. longae. — *Celebes*, in distr. Menado: TEYSMANN.

2. **DISCHIDIA OVATA** BENTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 506.

Superiori affinis sed robustior, folia et flores maiores. — Sp. supp. ramulis tetragonis foliisque utrinque dense et corollis parce verrucelloso-papillosis instructa. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

HOYA LINN.

1. **HOYA SUBQUINTUPLINERVIS** MIQ. Folia elliptico-rotundata apice nunc obsolete subapiculata, carnosa, glabra, costulis utrinque 2 fere e basi ortis ultra $\frac{1}{2}$ alt. perductis subquintuplinervia; pedunculi petiolo duplo dein multo longiores e tuberculo terminali pedicelliferi; pedicelli tenues elongati cum sepalis ovatis obtusiusculis puberuli; corolla profunde 5-partita, laciniis (nunc inflexis) lanceolatis acuminatis, ore et intus albido-pubescens; coronae stamineae phylla lato-elliptica (inflata) apice dente a lateribus compresso obtusiusculo, extrorsum brevi-acuto bidentulae, subtus sulco exaratae. — *Sect. Euhoya.*

Ramuli crassi. *Petioli* circiter semipollicares. *Folia* in sicco marginibus revolutis, nervo medio valido praeter nervulos basilares avenio, $3\frac{3}{4}$—3 poll. longa, 3—2 lata. *Pedunculus* florifer $1\frac{1}{4}$, fructifer $2\frac{1}{2}$ longus. *Pedicelli* pollice longiores. *Calyx* brevis adpressus. *Corolla* semiglobosa, laciniis satis longis inflexis, his expansis circiter 3 lin. diametro. *Coronae stamineae* phylla obovoideo-elliptica, exsiccatione flava et utrinque superne concaviuscula, subtus utrinque ad sulcum rugosa, in vivo probabiliter subinflata. *Folliculi* maturi bipollicares. — *Siam*, prope Radboeri, ubi *Tjang-Kemoi:* TEYSMANN.

2. **HOYA BURUENSIS** MIQ. Folia brevi-petiolata e basi rotundata leviter emarginella supra ad

petiolum minute callosa, (minora) ovato-elliptica vel (maiora) elliptico-oblonga apice acuto- vel obtuso-attenuata, carnosa glabra, subtus costulis utrinque circiter 5 (ima e basi) erectis et patulis arcuato-subunitis obtectis; pedunculi axillares glabri, receptaculo cylindraceo subaequilongi, pedicelli graciles glabri; flores modiocris magnitudinis; sepala parva sublanceolata tenere ciliolata; corolla 5-fida. . . .

H. coriaceae foliis adeo similis ut conspecificam habuissem, nisi pedunculus brevior, receptaculum cylindrico-elongatum, ille pedicellique glabri, *flores* minores, *calyx* perparvus. Flores autem tantum destructi supersunt. — *Ramuli* tenues teretes vel hic illic leviter compressi, epidermide laevi, sed haud infrequenter lenticelloso-verrucosi. *Folia* opposita, *petiolis* 2 lin. circiter longis, forma et magnitudine haud parum diversa, minora ovato-elliptica 3—2-pollicaria apice obtusiusculo-attenuata, maiora 5—4-pollicaria, 1¾ poll. lata, venis lateralibus exsiccatione distinctis vel subdistinctis. subreticulatis. *Pedunculi* supp. paullo deflorati pollicares, *receptaculo* subaequilongo cylindrico haud crasso terminati. *Pedicelli* pollice quidquam breviores, tenues, glabri. *Sepala* ½ lin. longa. *Corollae* alabastra 1¾ lin. diam. — *Boeroe*, in distr. Okie: TEYSMANN.

3. **HOYA ARIADNA** DECAISN., MIQ. *l. c. p.* 516 *var. minor*, corollis 1½ poll. diam. praeter basin subtus adpresse parce puberis, supra satis dense pubero-adspersis.

Reliqua omnia omnino congruunt, nec obliviscendum, flores sub anthesi in Hoyae speciebus adhuc increscere, unde in icone a BLUMEO edita florum singulorum magnitudo etiam diversa cernitur. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE.

CHLOROCHLAMYS MIQ. *nov. gen.*

Calyx 5-partitus, lobis ovato-rotundatis imbricatis. *Corollae* tubus calyce subbrevior latus sub-5-angulatus, limbi lobi ovato-lanceolati tubo sublongiores dextrorsum imbricati. *Coronae stamineae* phylla ovato-lanceata carnosa plana antheris adnata et aequialta e corollae tubo partim exserta. *Pollinia* anguste obovoideo-oblonga (flava resinoso-subpellucida) e glandula atrofusca geminato-erecta sessilia. *Antherae* membranula terminatae. *Stigma* processu conico bisulco superatum. *Stylus* brevis. *Ovaria* 2 glabra. *Folliculi*. . . .

Herba frutescens? volubilis, *ramulis* petiolis foliis subtus et inflorescentia tomentoso-pubescentibus. *Folia* opposita, longe (2—1½ poll.) petiolata, e basi rotundata ovato-oblonga breviuscule acute acuminata subcoriacea, supra praeter costam glabriuscula, subtus costulis distantibus utrinque 5—6 arcuato-patentibus tenuibus, venisque costalibus tenerioribus notata, 3—6 poll. longa. *Pedunculi* ad alterius folii latus inserti, spurie axillares, solitarii stricti circiter semipollicares, ex apice fasciculatim multiflori, *pedicellis* pedunculo aequalibus vel brevioribus. *Flores* virides. *Sepala* extus hirto-pubescentia concava intus glabra lineam vix aequantia. *Corollae* intus glabrae tubus extus glaber, lobi praesertim deorsum parce ciliati, superne sub anthesi marginibus leviter incurvuli. *Coronae* phylla in sicco nigrescentia dorso plana, corollae non adhaerentia, gynostegio altius inserta antherisque fere tota adnata iisque opposita. *Pollinia* angusta, licet haud tota obscura opacis adnumeranda. *Stigmatis* inferne disciformi-dilatati et foveis profundis exarati crassique apex conicus obtusiusculus bisulcus. — Prope Marsdeniam et Pergulariam pertinere videtur.

1. **CHLOROCHLAMYS CELEBICA** MIQ.

Celebes, in Menado invenerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

Wattakaka pubescens MIQ. *l c. p.* 496 potius est varietas *W. viridiflorae* HASSK.

Secamone macrostachys TURCZ., MIQ. *l. c. p.* 464. — *Banca.* Exemplar a b. HORSFIELD lectum cum diagnosi congruit.

Cyrtoceras micranthum MIQ. *l. c. p.* 515, foliis usque 4 poll. longis, corollae laciniis basi et antice glandulose puberulis in *Celebes* prov. Menado a TEYSMANN lectum est.

PRIMULACEAE ARCHIPELAGI INDICI,

ADIECTIS OBSERVATIONIBUS DE IAPONICIS,

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

PRIMULA LINN.

1. **PRIMULA PROLIFERA** WALLICH *in Asiat. Research. vol.* XIV. *p.* 369 *et seqq. c. icone.* ROXB. *Fl. Ind. ed.* WALL. II. *p.* 18. DUBY *in* DC. *Prodr.* VIII. *p.* 34. ZOLLING. *in Nat. en Geneesk. Archief* II. *p.* 8. ZOLL. *et* MORITZ. *Syst. Verz. p.* 44. *Primula imperialis* IUNGHUHN *in Tijdschr. Nat. Gesch.* VII. *p.* 290. HASSK. *Cat. bogor. p.* 156. *Flor. bot. Zeit.* 1842 *Beibl.* II. *p.* 295. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 1001. *Cankrienia chrysantha* DE VRIESE *in Jaarb. der K. Maatschappij van Tuinbouw* 1850, *p.* 30 *cum icone. Pl. Iungh.* I. *p.* 86.

Speciem Wallichianam revera huc referendam esse, comparato exemplari in *Bengaliae orient.* montibus a GRIFFITH (n. 3576) lecto, haud dubium mihi videtur, licet hoc minus luxurians et capsuliferum tantum observaverim. Constat autem hoc ipso exemplari: folia ab DUBY serrata dicta, dentata esse, eodem omnino modo ac in exemplaribus iavanis, venula extremi reticuli egrediente calli instar e denticulis singulis exserta; porro eodem modo folia bengalensia glanduloso-puncticulata eodemque reticulo venoso instructa sunt quamvis areolis minoribus imbuta atque in universum tota iavanicis contractiora minora non adeò luxuriantia; denique verticilli unici bracteae nequaquam „foliis subconformia" statui possunt, uti DUBY scripsit. *Bracteae* enim verticillorum saepe valdequam distantium omnium subconformes, *pedicellis* breviores, aliae lanceolatae aliae lineari-lanceolatae acutae, integerrimae vel paucidenticulatae, aliae obverse angusto-oblongae haud vel parum acutae magis manifesto denticulatae. In descriptione pessima, quam DE VRIESE *l. c.* proposuit, plura corrigenda, videlicet „planta caespitosa," sporadice et singulatim crescit; venae in elegans reticulum angulosum resolutae nec „iterum iterumque divisae"; „verticilli basi involucris foliaceis cincti," sunt verae bracteae viridulae vulgo lanceolatae; „calyx farina aurea hic illic adspersus" qui glaberrimus est. — Neque foliola involucri basi connata dici possunt sed tantum contigua. Ovarium „e foliis carpellaribus 5—10 connatis compositum" esse, et „stylum e 5 stylis connatis ortum" esse, mera est hypothesis.

Callos faucis qui in diagnosi Prodromi ad pl. Wallichianam indicantur, adeo manifesto non reperi in nostris, sed faux ubi in limbum transit plicam hic illic prominentem subcarnosulam in sicco monstrat. *Antherae* apicibus suis usque ad faucem pertingentes eadem altitudine qua stylus, inclusae statuendae sunt.

Ex iis quae IUNGHUHN ad vivum annotavit haec addam. Planta pulcherrima, speciosa, *foliis* radicalibus circa scapum caespitose congestis erectis seu erecto-patulis 1—$1\frac{1}{2}$-pedalibus. *Scapus* 2—3 pedes altus erectus, *verticillis florum* 2, saepissime 3 imo et 4 instructus. *Verticilli* sub- 20-flori remoti (interstitio inter verticillos inferiores $\frac{1}{4}$-pedali et ultra). *Pedunculi* [pedicelli] basi foliis floralibus oblongis denticulatis solitariis suffulti, inferiorum verticillorum sub fructificatione erecti, superiorum florentium nutantes penduli. *Flores* aureo-flavi, speciosissimi. *Calyx* cupulatus 5-fidus persistens; laciniae erectae acuminatae [lato-triangulares sensim brevi-subacuminatae extremo apice subcallosae]. *Corollae tubus* rectus, limbus explanatus horizontalis 5-lobus, *lobis* subrotundatis emarginatis saepe mucronulo interiecto [obovales rotundatos apice emarginatos ibique passim subdenticulatos vidi], aestivatione alternatim imbricatis. *Stamina* 5 lobis opposita, *filamentis* brevissimis supremae tubi parti insertis, haud exserta. *Stylus* filiformis longitudine fere tubi, stigma capitatum. *Capsula* globosa, *seminibus* innumeris minutis circa placentam magnam globosam collocatis. — Floret Aprili simulque fructificat. Habitat in cacumine (9200 ped.) m. Manellawangi, in sylvis Thibaudiae [Vacciniorum] praesertim ad margines sylvarum, locis magis apertis graminosis humidis, sparsa, solitaria. — Iulio vidit capsulas obsolete 10-valves, apice ad medium usque dentibus 5, saepius 6 pluribusque ad decem irregularibus. — An 5-dentata, dentibus bifidis? *

Speciem hanc celebrem antea iam detexisse videtur BLUME, nam in eius herbario nomine *Primulae Kuhlii* BL. exstant exemplaria, in cacumine m. Pangerango lecta, ubi ZOLLINGER (n. 1923) etiam invenit, quo teste per 4 primas anni menses floret.

LYSIMACHIA LINN.

Huius generis species haud raro late dispersas esse et in diversis regionibus faciem aliquatenus propriam induere, docent etiam Lysimachiae in Archipelago indico hactenus detectae, quarum quaedam in montibus Himalaiis et in Iaponia etiam dispersae sunt.

§ 1. *Cilicina* KLATT *Monogr. Lysimach. p.* 8.

1. **LYSIMACHIA IAPONICA** THUNB. *Fl. Iap. p.* 83. MIQ. *in his Annal.* III. *p.* 121. KLATT *Lysimach. p.* 34, *tab.* 19. *L. debilis* WALL. ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 25. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 1003. *L. uliginosa* BL. *Bijdr. p.* 737 (a. 1826). MIQ. *Fl. l. c.* (*non* KLATT).

Exemplaribus Blumeanis nunc primum exploratis, de synonymis dubia nulla supersunt. Ubique ludit haec species hirsutie densiore vel parca (pilis pluricellularibus), foliis densis vel remotis, caulibus brevibus vel laxis elongatis. Exemplaria in Himalaia et in Sikkim nata iaponensibus similiora esse solent. In iavanicis saepe caules elongatiores quasi uberiores, folia distantiora minus lata, passim a forma ovata ad ellipticam tendentia. — *Iava* ad Rawa Tjiburrum: BLUME, ZIPPELIUS, prope Tjihanjawar: VAN HASSELT. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. — *Sikkim* 4—6000': HOOKER. *Himalaia orientalis:* GRIFFITH: 3529.

§ 2. *Lubinia* COMMERS., KLATT. *l. c. p.* 8.

2. **LYSIMACHIA RAMOSA** WALL., MIQ. *Fl. l. c. p.* 1002. KLATT *Lysimach. p.* 31, *tab.* 17.

Ludit aliquatenus foliorum forma; *caulis* ramosus autem sibi constat sicut et rami tetragoni angulis *marginati*, et nequaquam facio cum doct. KLATT, qui *L. sikokianam* MIQ. *l. c. p.* 120, iaponensem speciem, ad hanc ducendam esse putat. Species ambas quarum discrimen *l. c.* iam indicaveram de novo comparans diifferentiam sic annotavi:

L. ramosa.	*L. sikokiana.*
Caulis ramosus ramique acute tetragoni angulati, angulis alulatis.	*Caulis* simplex minus angulatus angulis exalatis. — In icone iaponica planta etiam est simplex.
Folia membranacea, iuniora in sicco viridula, puberula, adultiora utrinque fuscescentia, fere lanceolata, ramulorum floridorum magnitudine sensim diminuta anguste lanceolata, venis primariis paucioribus et minus distinctis, unde totus plantae habitus valde diversus, inflorescentia axillari fere in racemosam transgrediente.	*Folia* firmiora glabra, in sicco supra atrofusca, subtus glaucino-albidove-pallida, costulisque (venis primariis) distinctioribus 5—8 utrinque, latiora fere elliptica versus apicem minus angustata, quae flores suffulciunt parum minora ita ut pedunculi vere axillares, nec superne racemi foliaceo-bracteati adspectum prae se ferant.
Sepala magis herbacea, viridula, angustiora et longiora, lanceolata, acuta, et persistentia etiam viridula.	*Sepala* in sicco dorso nigrescentia compagis glandulosae, marginibus anguste extenuatis minutis glandulis munita, latiora, abrupte cuspidulata.
Corolla parum glandulosa vel glanduloso-pubera.	*Corollae* tubus punctatus, lobi epunctati venosi.
Stamina ad $\frac{1}{3}$ corollae pertingentia.	*Stamina* magis inclusa, $\frac{1}{2}$ corollae aequantia. Antherae minores breviores.

Crescit *L. ramosa:* in *Iava*, in vertice m. Kawi, in graminosis planitiei summae montis Dieng, ubi *Pruo Konning* iavan. vocatur: IUNGHUHN; in m. Waliran: ZOLLINGER. — *Formam* foliis grandioribus in *Sumatrae occidentalis* distr. Palembajan legit TEYSMANN. Iavanica exemplaria bengalensibus (*East Bengal* GRIFFITH n. 3534) simillima esse solent.

§ 3. *Asterolinon* LINK., KLATT *l. c. p.* 9.

3. **LYSIMACHIA CUSPIDATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 1002, *non* KLATT *Lys. p.* 36 (quae species plane

---

* Diagnosis WALLICHII haec est: glaberrima nuda, foliis oblongis subspathulatis obtusis dentatis petiolatis, scapo longissimo, floribus umbellatis demum verticillatis, bracteis linearibus seu foliaceis difformibus.

diversa). *L. uliginosa* KLATT *l. c. p. 39, tab. 23, excl. syn.* BLUMEI. *Roemeria montana* REINW. *herb. Lysimachia montana* BL. *herb.* (exempl. paullo minora).

Auctores in definienda hac specie, a BLUMEO brevissime et male (lapsu calami vel ex errore typographico folia hirsuta statuit) descripta, omnes errasse constat comparatis exemplaribus nostris authenticis. Planta autem in omnibus stationibus glaberrima est, eiusque exemplaria maiora *L evalvem* caulibus et foliatura aliquatenus aemulantur. — *Caules* e *rodice* fibrosa vel solitarii vix pedales erecti probabiliter primi anni progenies vel alterius anni ex radice perennante pauci erecti aut partim decumbentes, non raro elongati ultrapedales sarmentosi radicantes inferne aphylli facti, ramos ut videtur erectos pedales et longiores apice floridos exserentes; caules ramique omnes acute trigoni vel compresso-trigoni viriduli, quamvis tenuiores exacte ut *L. evalvis. Folia* sparsa alterna, *petiolis* 3—4 lin. longis suffulta, e basi acuta elliptica vel in maioribus obovato-elliptica, passim subrhombeo-ovata vel lato-ovata, interdum suboblongo-elliptica, apice mucronato-acutissima, firmula non crassa, in sicco supra fuscescentia, subtus albido- vel subfusculo-pallida, venis costalibus (seu costulis) utrinque 4 patule subarcuato-adscendentibus parumper venulosis, tenuibus attamen valde distinctis, $2\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longa (ima ramulorum non raro multo adhuc minora), 8—4 lin. lata, subtus ad lentem minutissime puncticulata, punctis fuscis secus margines distinctioribus. *Pedunculi* in suprema ramulorum parte pauci (saepe 2) axillares, supremus nunc subterminalis, apice umbellato- vel pedicello imo demissius orto subracemuloso-2—4-saepe 3-flori, ipso folio suo plerumque breviores, *bracteis* pedicellos suffulcientibus ellipticis (maiusculis) usque linearibus subverticillatis pedicellorum numero instructi; *pedicelli* circiter pollicares recti stricti tenues glaberrimi uniflori, in fructu parumper longiores. *Sepala* oblongo-ovata vel ovato-sublanceolata sensim acute acuminata, herbacea, sub lente fortiore glanduloso-puncticulata, sub anthesi nervo mediano distinctiore, reapse autem trinervia basi sub-5-nervia, *corolla* plus duplo breviora, secus margines praesertim versus apicem glandulis subciliolata, glandulis sessilibus vel pedicellatis. *Flores* luteos statuit KLATT, quales revera in sicco sunt. *Corolla* lato-campaniformis, profunde 5-partita lobis obverse oblongis obtusis vel etiam apiculo obsoleto acuto terminatis, secus margines ad lentem fortiorem pilis quam minutissimis obtusis unicellularibus densissimis quasi ciliolatis, circiter semipollicem alta, epunctata. *Stamina* in flore calyce breviora, stylo dimidio breviora, *filamentis* brevissimis prope basin corollae ante lobos insertis, inter se vix unitis, *antheris* e basi cordata ovato-oblongis obtusiusculis, in sicco fuscescentibus. *Ovarium* ovoideum, *stylo* gracili ad $\frac{1}{2}$ corollae pertingente, *stigmate* capitellato sublobulato. *Calyx peracta anthesi* increscens 2—$2\frac{1}{2}$ lin. aequans, *capsulam* arcte amplectens, *sepalis* apice convoluto nunc eximie cuspidatis, caeterum magis perspicue nervosis. *Capsula* globosa, stylo gracili coronata, pallide fuscescens, nitida pergamacea, nunc sub pressione valvis 2—3 aperta. *Semina* nigra opaca varie angulata. — *Iava,* in monte Boerangrang: BLUME, in m. Gedé: VAN HASSELT, in sylvis montis Pangerango ad alt. 6000—8000 pedum: IUNGHUHN. — *Sumatra*, in m. Loeboe Radja: IUNGHUHN teste DE VRIESE (exemplaria ipse non vidi). — Exemplaria omnia eaque numerosa omnino glaberrima sunt. — Caeterum species rarior videtur, quam ex nullis aliis stationibus vidi.

Observ. Species quam sub nomine Blumeano proposuit doct. KLATT est planta toto coelo diversa, ultro inquirenda.

§ 4. *Ephemerum* ENDL. KLATT *l. c. p.* 5.

4. **LYSIMACHIA IAVANICA** BL., MIQ. *l. c. p.* 1002. KLATT *l. c. p.* 16, *tab.* 5. *L. multiflora* WALLICH *herb. n.* 1487. DUBY *in* DC. *Prodr.* VIII. *p.* 62 (*absque floribus descripta*). MAXIM. *in Mélanges biol.* VI. *p.* 272, *non* KLATT *l. c. p.* 14 (*quae L. Keiskeana* MIQ.). *L. sinica* MIQ. *in Iourn. de Botanique Neérland.* I. *p.* 110—111. *L. consobrina* HANCE.

Caulis e *radice* mediocri pedalis vel longior erectus sed non raro ima basi per breve spatium oblique adscendens, regulariter obtuso-tetragonus, simplex vel saepius superne plerumque simpliciter ramosus, *ramis* paucis, alternis, attamen non raro superne duobus oppositis, omnibus strictis rectis tetragonis erecto-patulis, $\frac{1}{2}$—1 pedem longis. *Folia* alterna (rarissime in suprema caulis parte duo opposita) distincte petiolata (*petiolis* semipollicaribus marginatis) elliptico- vel superiora rhombeo-lanceolato-oblonga, acuminata, a medio inde versus basin subcuneato-acutam angustata, in universum 2 poll. longa, 1 lata, in sicco submembranacea, venis costalibus utrinque 11, plerumque paullo paucioribus erecto-patulis, glandulosa, glandulis in inferiore laminae parte minoribus subrotundatis, sursum pedetentim maioribus ellipticis, dein in acumine (vel iam demissius) versus margines paucis vel una lineari-elongata, ad margines ubique saepe aliis minoribus longulis instructa, (non ita regulariter uti apud KLATT *tab.* 5, *fig.* f, secus totum folii marginem dispositis). Aliquando glandulae quasi ramulosae sunt, confluentes, quod praesertim in exemplari sinensi observavi. *Racemi* caulem ramosque singulos terminantes, solitarii, interdum ex ramulorum foliis supremis uno alterove accedente aucti, sub anthesi distantiflori, per longius tempus, floratione tarde adscendente, florentes, apice flacciduli, denique in fructu recti stricti elongati $\frac{1}{2}$—1-pedales, ramulorum vulgo paullo breviores. *Flores* erecto-patentes solitarii, *pedicellis* sub anthesi leviter deorsum arcuatis, in fructu usque 3 lin. longis horizontaliter patentissimis, *bractea* lanceolato-lineari acuta glandulosa marginibusque subglandulifera persistente ipsis breviore suffultis. *Sepala* anguste lanceolata corollam aequantia vel fere aequantia, intus praesertim glandulis linearibus nigris, 2 vulgo longioribus, notata. *Corolla* angustato-subcampaniformis seu tubuloso-campaniformis profunde 5-partita, *lobis* angusto-oblongis obtusis deorsum leviter angustatis eglandulosis. *Stamina* 5 exserta, passim corollae ipsius longitudine exserta, inaequilonga, *filamentis* ei circiter ad medium vel paullo demissius adnatis, inferne glandulis subpedicellatis patentibus munitis, superne iisdem sessilibus asperulis. *Antherae* ellipsoideae basi emarginatae, apice obtusae, infra medium dorsifixae, sub plena anthesi incumbentes fuscae, non raro tenerrime glanduloso-granulatae. *Stylus* gracilis, nunc longior, nunc brevior ad staminum circiter altitudinem exsertus, *stigmate* parvulo subdepresso. *Capsulae* globosae nitidae, piperis albi mole, stylo tenui superatae, sepalis arctissime adpressis ⅔ capsulae aequantibus basi valide uninerviis subcarinatisve caeterum nigro-glanduloso-striatis amplexae. — In *Iavae occidentalis* montosis legit BLUME, prope Toegoe VAN HASSELT, in Lembang, in m. Pâtoea KORTHALS.

Observ. Similis quidem est haec species, cuius area distributionis late per Asiam continentalem australiorem patere videtur, *L. Keiskeanae*, characteribus essentialibus autem facili negotio distingui potest.

SPECIES IAPONICAE.

Eo tempore quo (*Annal.* III. *p.* 120) harum enumerationem proposui, mihi nondum innotuerat Lysimachiae generis monographia a doct. KLATT a. 1866 edita. Quum autem paucis tantum huius auctoris, cui exemplaria nuper misi, sententiis (tum in illo opere tum in litteris ad me scriptis) assentire potui, sequentes observationes superioribus adhuc addam.

1. **LYSIMACHIA CLETHROIDES** DUBY., MIQ. *in his Annal.* III. *p.* 120. — Huc certe *L. Ephemerum* THUNB., teste specimine auth. cum ROYENO communicato.

Huic adiungendam esse *L. sororiam m. l. c.*, doct. KLATT statuit quem hac in re sequi non dubito, quum reputata huius speciei indole variabili, *L. sororia* apte *L. clethroidis forma* seu *varietas latifolia* dici possit.

2. **LYSIMACHIA KEISKEANA** MIQ. *l. c.* — Huc *L. multiflora* KLATT (*excl. syn.* WALLICH) *Monogr. Lys. p.* 14, *tab.* 4. — *L. acroadenia* MAXIM. *in Mélang. biolog.* VI. *p.* 272.

Hanc speciem paullo post meam editam, *L. acroadeniae* titulo evulgavit cl. MAXIMOWICZ et accuratissima diagnosi distinxit atque omni iure ei adiunxit *L. multifloram* KLATT *l. c.* ex insula Tsusima, Iaponiae vicina, quae a genuina *L. multiflora* WALL. ex India continentali, testibus exemplaribus diversa, ad *L. iavanicam* BL. procul dubio referenda. — Comparata mea et Maximowicziana diagnosi statim iam intellexeram eas unam eandemque speciem spectare (quare in *Prolus. Fl. Iap. in Catal. Fl. Iap. p.* 381) nomen a celebri peregrinatore datum, synonymis adscribere non dubitavi. Misso nunc exemplari authentico cl. MAXIMOWICZ haec omnia extra omnem posuit dubitationem. Characteres huius speciei descriptionibus laudatis fuse expositos nunc non repetam quum autem doct. KLATT Maximowiczianam speciem ad *L. iavanicam*, *meam* ad *L. multifloram* (WALL.) *suam* retulerit (quas in Monogr. distinctas statuit, quae vero quoad *genuinam* Wallichianam plantam unam eandemque speciem spectant) id tantum moneam *L. Keiskeanam* obiter intuenti *L. iavanicae* similem videri posse, characteribus autem essentialibus constantissimis omnino differre, v. c. 1°. folii lamina longiore angustiore lanceolata, longius petiolata, praeter acumen eglandulosa, in acumine vero glandulis longis instructa (nec tota sparse nigro-punctata uti in *multiflora*); 2°. corollae lobis stamina aequantibus (nec iisdem multo brevioribus); 3°. stylo exserto; 4°. bracteolis pedicello duplo brevioribus (nec eum fere aequantibus); 5°. sepalis ipso apice glandulis 2 linearibus purpureis instructis (nec ubique crebre nigro-punctatis); 6°. capsula calycem duplo excedente (nec vix excedente). — Habeo iconem in libro Iaponico ubi corolla intus praesertim deorsum purpurascens, genitalia purpurascentia, pollen albidum exhibentur.

3. **LYSIMACHIA FORTUNEI** MAXIM. *in Mélang. biologiq.* VI. *p.* 270 (*excl. synon.* THUNB.).

Hanc speciem ad *L. barystachyam* BUNG. ducit doct. KLATT (*in litt.*); ab hac vero quam maxime diversa est et improbabile cuicumque videbitur cl. MAXIMOWICZ speciem a BUNGEO, praeceptori et amico, propositam, non cognitam habuisse. Prorsus non intelligo quo casu factum sit ut in talem doct. KLATT inciderit errorem. Nil enim ambabus speciebus fere commune est (*conf. tab.* I KLATT *Monogr.*) et ipsa *L. Fortunei* multo magis accedit ad *L. candidam*. — In exemplari nostro in Nippon provincia Nambu lecto, toto praeter racemi axin glabro, *folia* sparsa dense anguste obovato-oblonga vel obverse lanceolata apice vel rotundata vel obtusa vel saepius acuta, subtus glanduloso-punctata, iis *L. candidae* non dissimilia, sed multo confertiora erectiora (axillis nudis), 1½—1 poll. longa, 3 lin. circiter lata. *Racemus* e caule simplici vix pedali circiter tripollicaris pedunculatus spiciformis, floribus solitariis, interdum geminis, *bractea* lanceolato-lineari pedicello paullo longiore canaliculata glandulis rotundis et linearibus munita. *Antherae* autem erectae quidem sed non exacte basifixae statuendae. — *Reliq. cf. l. c.* — *Pedicellis* brevibus a *L. candida* discernitur.

Huius speciei varietas gracilis est, foliis acutioribus, racemis gracilioribus *acute* terminatis, stylo sepala *parumper* excedente nec aequante, habituque aliquomodo diversa planta quam pro *Lysimachia lineariloba* HOOK., SIEBOLD et ZUCCARINI habuerunt et quam ad *L. candidam* LINDL. ducit doct. KLATT, quae sententia characteribus nimis contraria est; missa enim foliorum figura, pedicelli graciles, bractea et flore multo longiores, sepalorum forma, stamina longe filamentata, caet. caet. *L. candidae* characteres sistunt, qui omnes contrarii in *lineariloba* observantur. Quaeri posset, num haec species a b. ZUCCARINIO descripta, eadem sit ac HOOKERI, cuius et ego exemplar auth. non vidi. Doct. KLATT, qui exemplar tale nuper vidit, speciem HOOKERI ad *L. mauritianam* ducit et hac in re fidem ei non denego quum haec species satis distincta sit et cognitu facilis. — Hinc *L. lineariloba* SIEB. et ZUCC. illa (sed excl. synonymis) vocanda:

Lysimachia Fortunei MAXIM. *var. gracilis* MIQ. Glabra; caules erecti simplices vel subsimplices; folia sparsa conferta erecto-patentia, inferiora brevi-petiolata, reliqua sessilia, pleraque obverse lanceolata mucronato-acuta, subtus glanduloso-punctata glandulis (in sicco) fuscis subpellucidis, venis subobtectis; racemi terminales solitarii brevi-pedunculati glabri subspiciformes, axi iuvenili glanduloso-pubero, floribus subdissitis brevi-pedicellatis pedicello vulgo longioribus; bracteae praesertim imae (quae latiores) pedicello longiores, reliquae eum circiter aequantes lato-lineares canaliculatae glandulosae marginibusque hic atque illic glanduliferae; sepala longule elliptica obtusiuscula glandulis dense confertis dorso nigrescentia, marginibus extenuatis (in sicco rubiginosis) brevissime denticulatim ciliolata; corollae calyce duplo altioris lato-campaniformis ad $\frac{2}{3}$ 5-partitae 2 lin. altae lobi anguste obverse oblongi eglandulosi obtusi; stamina brevissime filamentata, filamentis ad basin loborum insertis planis deorsum latiusculis, quam antherae cordato-ovatae subdorsifixae erectae usque ad $\frac{1}{2}$ corollae fere pertingentes paullo brevioribus, basi non unitis, stylum perbrevem stigmate parvulo terminatum paullo superantibus. — *Caules* circiter pedales monostachyi, e *radice* perennante adscendentes erecti. *Folia* in sicco fuscula, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{3}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—5 lin. lata. *Racemi* ineunte florescentia 3—4-pollicares, apice alabastrifero acuto (nec obtuso uti in ipsa specie, ex nostro exemplari) terminati. *Florum* structura et magnitudo uti speciei, sed *sepala* quidpiam angustiora. *Corollae lobi* non glandulosi, ad margines leviter erosuli, venulosi, venis inferne 5, superne ob ramulos e media vena laterales pluribus. *Pedicelli* $1\frac{1}{4}$ lin. longi, corolla duplo breviores. *Stamina* speciei. — In Iaponia detexit ITOO KEISKE (*herb. n.* 443); SIEBOLD etiam reportavit. — Bracteas ZUCCARINI infauste dixit foliaceas calycemque aequantes.

4. **LYSIMACHIA BARYSTACHYA** BUNGE. — Cf. *supra Annal.* III. *p.* 120.

Donec exemplar auth. viderim, nostrum unicum alabastriferum huc referre coactus sum. *Folia* densiora quam in icone apud KLATT *l. c. tab.* I; inferiora opposita, superiora alterna, subtus dense cum caule (pilis articulatis) rufo-villoso-pubescentia, supra glabriuscula, marginibus quasi ciliata, lanceolata sessilia acuta, 2—3 poll. longa, 4—6 lin. lata, aliis minoribus in axillis; *racemi* valde virginei *bracteae* filiformi-longae et *sepala* oblongo-elliptica obtusa, marginibus extenuatis ciliolata, caeterum nigrescentia, uti in icone laudata.

5. **LYSIMACHIA LEUCANTHA** MIQ. *in hisce Annal.* III. *p.* 121.

Ramulos seu caulis florentis summitates quas descripsi ad *L. pentapetalam* BUNGE (cui affinem antea praedicaveram) ducendos esse statuit doct. KLATT. Plantam Bungeanam, quam non vidi, ad tabulam et descriptionem a KLATT ad exemplar auth. factas diiudicans, notae essentiales impediunt quominus monographo assentiar. *Folia* in nostra magis spathulata obtusa glanduloso-punctata (in *pentapetala* lanceolata acuta vel subacuminata eglandulosa); *racemi* indoles plane alia, haud longus gracilis regulariter distantiflorus, sed corymbiformis, *pedicellis* plerisque *verticillato-confertis; sepala* libera glabra, nec basi distincte connata, caeterum denticulata; *corollae* lobi glandulosi stamina aequantes nec iis dimidio breviores et eglandulosi. *Antherae* lineares medio dorsifixae, filamentis incumbentes. Pluribus supersedeo. — In icone iaponica flores non prorsus albi, sed levi rubedine tincti.

Huic speciei affinis est *Lysimachia inconspicua*, species austro-sinensis, quam antea iam descripseram (*Iourn d. Bot. Néerl.* I. *p.* 110), quae aliquot pollices saltem alta, cum *L. pentapetala* etiam confundi nequit. Eius caulis simplex, flores in sicco flaviduli, probabiliter albi; *sepala* longe anguste lanceolata pallide viridula nigro-glandulose punctata, nec linea centrali nigrescente notata; *stylos* gracillimus.

6. **LYSIMACHIA MAURITIANA** LAM. — *L. lubinoides* SIEB. et ZUCC. (*conf. Annal. Mus. bot. L. B.* III. *p.* 121). *L. spatulata* KLATT *l. c. p.* 32, *tab.* 18, ad specimen iaponicum Sieboldianum, quod comparavit cum sp. (auth.?) *herb.* WILLD. — *L. lineariloba* HOOK. et ARN.

Species late distributa, sub primo nomine enumeranda, a genere nequaquam separanda, racemis foliaceo-bracteatis insignis. In tab. laud. ramulus floridus tantum depictus est. *Caulis* saepe validus est, foliosus, *foliis* angusto-ellipticis obtusis, nunc deorsum attenuatis spathulato-oblongis; *ramuli* ex apice plures foliis minoribus spathulato-ellipticis, apice floridis, floribus ob bracteas foliaceas fere axillaribus. Ludit *gracilis* pedalis parvifolia, tota maiorum ramulum referens, apice racemo corymbiformi parvo bracteato-foliaceo terminata; vel *robustior* basi ramosa

HIPPOCRATEACEAE ARCHIPELAGI INDICI.

RECENSUIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

SALACIA LINN.

Pleraeque sequentium specierum Iohniae genus quale ab ROXBURGHIO propositum est referunt, *antheris* bilocularibus transverse apertis ovariique loculis biovulatis. Ovula nunc manifesto superposita nunc propemodum collateralia, probabiliter typice biserialia. Antherarum Salaciae fabrica variis autem mutationibus obnoxia, quarundam specierum post dehiscentiam quadrilocellatae omnino adparent, aliarum tantum biloculares. — Species nunc enumerandas ad methodum potius artificialem disposui, quam ex florum fructuumque essentialibus characteribus. De ovulorum numero et situ, de antherarum fabrica diversa, de fructus evolutione a generis futuro monographo ulteriores explorationes instituendae, et non solum veteris sed etiam novi orbis species in censum vocandae. — Singularis admodum est fabrica calycis in *S. diandra et sororia*, ni fallor in hoc genere antea incognita.

§ 1. Pedicelli e tuberculo axillari plures vel pauci, vel simpliciter axillares.

a. *Baccae monospermae.*

1. **SALACIA MACROPHYLLA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 598, *prob.* HASSK. *Pl. Iav. rarior. p.* 233. Species spectabilis. *Folia* formae grandifoliae (ad quam auctor speciem condidit) maiora $8\frac{1}{2}$ poll. longa, $4\frac{1}{2}$ lata, e basi rotundata lato-elliptica subobtusa, coriacea, in sicco pallida subgrisei coloris, costulis utrinque 6 arcuato-patulis versus margines delitescentibus caeterum validiusculis, subtus praesertim dense distincte reticulata, marginibus subintegerrima vel crenato-repandula, aliorum exemplarium oblongata, 10 poll. longa, 4—$4\frac{1}{2}$ lata, obtuso-apiculata. — β *angustifolia* (*Ilex serrata* REINW. *herb.*) foliis elliptico-oblongis sublanceolatisque obtuso-apiculatis $7\frac{1}{2}$ vel $3\frac{1}{2}$ poll. longis, $2\frac{1}{2}$ vel $1\frac{1}{2}$ latis, distincte serrato-crenatis. — *Pedicelli* e tuberculo axillari ad axillas foliosas et defoliatas 2—7 aggregati, vulgo lineam longi. *Calycis* lobi triangulari-ovati lati marginibus extenuatis ciliato-erosuli; *petala* subelliptica. Ovarii loculi superposite biovulati. — In insula *Noesa Kambangan* formam grandifoliam detexit BLUME, in *Iava* ad Thihidung et in Bantam legit HASSKARL. — Varietas β cum specie crescit et potius tanquam forma quam constans varietas recensenda.

Observ. S. macrophylla m. in Pl. Kappl. Surin. n. 1806 *S. costata* dicenda.

2. **SALACIA PRINOIDES** DC., MIQ. *l. c. p.* 597. *Suppl.* I. *p.* 514. HASSK. *l. c. p.* 233. Nulla magis variat habitu robusto vel graciliore, foliis latis usque lanceolatis caet., eo gradu ut solum floribus formae numerosae tuto dignosci possint. In *formis robustis* latifoliis *folia* rotundata vel obovato-rotundata vel lato-ovata obtusa vel obtuso-apiculata, basi cuneata vel utrinque rotundata, 5 poll. longa, 3 lata, lato-repando-subcrenata, coriacea vel subcoriacea, subtus pallida costulis paucis distantibus subaveniis notata, supra pallida vel fusca vel nigrescentia. Eiusmodi in *Iava* legerunt BLUME, prope Tjilankahan VAN HASSELT (frutex fructu monospermo aurantiaco pyriformi), in ora australi KORTHALS. E *Sumatra* similia reportarunt TEYSMANN et KORTHALS. — Ab his diversa vulgo sunt bengalensia et ex aliis Indiae continentalis regionibus, *foliis* multo minoribus oblongis angusto-oblongis, quae ad *S. ovalem* et *exsculptam* foliorum forma accedunt, floribus autem discernenda. — E *Nova Guinea* exemplaria retulit ZIPPELIUS foliis ovato-oblongis subacuminatis obsoletissime repando-crenatis, costulis utrinque 6 tenuibus magis patulis, supra in sicco vel nigrescentibus vel pallide viridulis, 3—4 poll. longis, $1\frac{1}{2}$ latis; baccis cerasi mole vel maioribus monospermis, pericarpio pallide prominule puncticulato; similia etiam legit ad formam *S. ovalis* magis accedentia. — Ab his multo longius distat:

Var. timorensis (*Salacia timoriensis* SPANOGHE *herb.*), ramulis gracilibus tenuibus compresso-triangularibus albidis (fere uti in *S. exsculpta*), foliis brevi-petiolatis e basi acuta oblongo-ellipticis usque oblongo-lanceolatis acuminatis lato-serrulato-crenulatis marginibus (in sicco) undulatis, pergamaceis. — *Petioli* 1—2 lin. longi. *Folia* lucida siccata supra nigrescentia vel plumbea, subtus pallida venis costalibus teneris distinctioribus utrinque 5—8, magnitudine valde diversa, minora $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 lata, maiora 4—5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lata; *flores* non multi conferti, unice magnitudine paullo minore a specie diversi, quantum ex siccis iudicandum. — In *Timor* legerunt SPANOGHE, ZIPPELIUS, simillimaque exemplaria hic ex *Amboina* etiam retulit.

3. **SALACIA OVALIS** KORTH., MIQ. *Flor. Ind. bat.* I. 2, *p.* 597.

S. prinoidi valde affinis ex exemplaribus parum sufficientibus mihi cognita, quae exsiccata prorsus atro-fusca habitum quidem singularem prae se ferunt sed accuratius examinata illius formis subintegerrimis proxime accedunt; illius vero supra nigrescunt subtusque pallescunt. — *S. ovalis folia* e basi obtusiuscula oblongo-elliptica breviter obtuse acuminata, costulis teneris utrinque circiter 6 patentibus ante marginem arcuato-arrectis, vix distincte venulosis, integerrima vel versus apicem subrepandula, $3\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{3}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata. *Flores* magis fuscescentes quam nigrescentes in sicco. — Prope Tjikao *Iavae* legit KORTHALS.

4. **SALACIA EVONYMIFLORA** ZIPP. *herb.* Glabra; ramuli annui trigono-compressi; folia brevi-petiolata e basi acuta elliptica obtuso-apiculata subacuminata, supra basin incurvule serrulata, subtus pallida venis costalibus patulis distinctioribus 7—8 utrinque; stipulae minutissimae fugaces semi-hastatae ciliato-erosae; pedicelli axillares fasciculati e basi communi (nec e tuberculo) 7—2, vulgo petiolo paullo longiores; petala e basi brevi-unguiculata orbicularia concava; filamenta plana; antherae apertae 4-locellatae; stylus crassus; ovula in loculis 2; baccae monospermae.

Affinis *S. prinoidi* DC., nec pro certo affirmaverim eam satis differre. Foliorum autem forma constans, venae numero maiores, serraturae distinctiores, petala basi constricta. *Rami* ordinis penultimi teretiusculi cortice sordide fusco-griseo, foliiferi et floriferi, annui tenues trigono-compressi foliosi steriles; *stipulae* in his hic illic ad basin petioli utrinque obviae tenerae appressae fuscae subsemisagittatae, lobo extrorso maiore, ciliato-erosae. *Petioli* oppositi raro subopposititi 2—1 lin. longi antice canaliculati. *Folia* in sicco supra nigrescentia lucidula, subtus pallidius fuscescentia, coriaceo-pergamacea, e basi acuta elliptica obtuse breviter acuminata, supra basin incurvule serrulata, costa media utrinque subtus magis exserta, in sicco expallida indumentum griseum e longinquo mentiente sed uti totum folium glaberrima, venis costalibus (costulis) subobtectis teneris, distinctioribus utrinque 7—8, patulis, 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 9—12 lin. lata. *Pedicelli* e basi communi (non ex tuberculo) ubi cahaerent axillares (sed pedunculus communis proprius nullus) usque 7, ad 2 decrescentes, 2 lin. circiter longi, glabri. *Calyx* brevissimus 5-fidus. *Petala* brevi-unguiculata orbicularia patentia, fere 1 lin. aequantia, concava, medio incrassata. *Stamina* 3, *filamentis* e disco exsertis compressis, sursum angustatis stylum aequantibus, petalis multo brevioribus, *antheris* apertis spurie 4-locellatis. *Discus* urceolatus crassus ore repandulus, extus praeter partem supremam nigrescentem in sicco griseus (sed verum indumentum nullum, potius materies secreta) totum ovarium includens. *Stylus* crassus. — *Iava:* ZIPPELIUS.

5. **SALACIA EXSCULPTA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 597.

Formis angustifoliis *S. prinoidis* etiam accedit, bona tamen species videtur, foliis abrupte acuminatis, floribus tenuioribus, petalis angustioribus. *Ramuli* biennes et annui provectiores albescentes tenues sed rigidi stricti et densi. *Folia* firmiter pergamacea lucida, in sicco supra nigrescentia, subtus castaneo-fuscescentia, e basi obtusa vel brevi-acuta ovalia abrupte acuminata, acumine extremo apice obtusulo, 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lata, costulis teneris tenerrime reticulatis utrinque 8, integerrima vel superne subrepanda; *pedicelli* ex tuberculo distincto non numerosi, 1 lin. longi. *Calycis* patelliformis lobi ovati obtusi; *petala* oblonga (non rotundata) obtusula, Fructus monospermus? — Reliqua cf. ap. KORTHALS. — *Sumatra.*

6. **SALACIA KALAHIENSIS** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 597.

Probe distincta species. *Folia* opposita vel subopposita, petiolis antice acute canaliculatis 2—4 lin. longis suffulta, elliptica oblongo- vel obovato-elliptica subabrupte obtuse acuminata, basi acuta vel subacuta, praeter acumen fere tota serrulata, siccata pergamacea, lucida vel opaca, viridula vel fuscula, costulis utrinque 5—6 tenuibus non parallelis, costa media utrinque prominente, $4\frac{3}{4}$—$3\frac{3}{4}$ poll. longa, 2—$1\frac{3}{4}$ lata. *Baccae* globosae demum cerasi mole, succosae, monospermae.

b. *Baccae pleiospermae, raro abortu monospermae.*

7. **SALACIA CELEBICA** BL. *Rumphia* IV. *p.* 19 in adnot. (ubi error typogr. quoad petiolum, pro poll. legas lin.).

Foliis cum sequente omnino congruit, quare ambas in *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 598 coniunxi. *Baccas* autem diversas nunc inveni, sequentis laevissimas, celebicae tuberculato-rugosas. — Utriusque *folia* exsiccata viridula sunt.

8. **SALACIA MACROCARPA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 598 *excl. S. celebica.*

Folia chartacea usque pergamacea petiolis paullo brevioribus (1—2 lin. longis) quam in praecedente suffulta, elliptico-oblonga, maiora 5—5½ poll. longa, 1½— fere 2 lata, vulgo breviter acuminata, serrulata, minora bipollicaria obtusiora; costulae utrinque 5—6. *Baccae* bi-? loculares, loculis singulis superposite dispermis, extus olivaceo-virides laevissimae nitidulae, pericarpio firmo, septo tenui. — Species haec borneensis probabiliter etiam in *Iava orientali* crescit, testibus exemplaribus a TEYSMANN mecum communicatis, quae antea pro *S. exsculpta* habui.

9. **SALACIA POLYANTHA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 597.

Pedicellis numerosis e tuberculo axillari vel ad axillam defoliatam obvio exortis foliisque valde splendentibus inter affines distinguitur. *Folia* pergamacea in sicco fuscescentia vel supra fere nigrescentia lato-usque oblongo-elliptica, basi rotundata vel acuta, costulis utrinque 8—10 venisque costalibus teneris patulis vel patule erectis, venulisque transversis distinctis instructa. — In *Borneo australi* haud rara videtur, in Martapoera, in Poeloe Lampei et in m. Pamatton legit KORTHALS.

§ 2. Flores e pedunculo axillari brevi cymoso-pauci.

10. **SALACIA OBLONGIFOLIA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 598. *Salacia melitocarpa* BL., MIQ. *l. c. p.* 599 (forma foliis paullo latioribus). *S. lanceolata* TEYSM. et BINNEND. *Natuurk. Tijdschrift v. Nederl. Ind.* XXV. *p.* 424.

Uti fere omnes congeneres foliatura varians, inflorescentia exili irregulariter cymosa et baccis maximis valde distincta est species, in *Iavae* regionibus occidentalibus vulgaris, extra hanc insulam autem nondum observata. — Frutex alte scandens. *Rami* cortice nigrescente haud raro lenticellis albidis puncticulato, *ramulis* oppositis patentissimis glabris vulgo elongatis gracilibus, teretiusculi, nodis tumidulis quidquam compressis. *Stipulae* laterales exilissimae acutae fugacissimae. *Folia* opposita vel passim haud exacte opposita, *petiolis* tenuibus antice conniventi-canaliculatis 3—4 lin. longis in sicco vulgo nigrescentibus suffulta, pergamacea, siccata supra saepe nigrescentia vel atro-fusca, subtus fuscescentia, lucida, in vivis supra saturate viridia splendentia, subtus pallidiora, venulis hic illic pellucidis (vere pellucido-punctata non vidi), chartacea usque pergamacea, glaberrima, ramulorum infima alia e basi acuta vel acutiuscula elliptico-oblonga 2½ poll. longa, 9 lin. lata, reliqua sublanceolata vel oblongo-lanceolata, 3¼—4 poll. longa, 8—9 lin. lata, alia praesertim ramulorum non floridorum maiora latiora usque 5—6½ poll. longa, 2—2¼ lata, omnia acumine brevi latiusculo obtuso plerumque integerrimo terminata, caeterum praeter basin dense crenato-serrulata, marginibus crenarum subrevolutis, costulis seu venis costalibus distinctioribus utrinque 8—10 erecto-patulis in subtile reticulum defluentibus, utrinque leviter prominulis. — Quorundam speciminum (*S. melitocarpa* BL.) folia in universum paullo maiora nec non tenuiora, in siccis haud adeo nigrescentia, (quae forma quum haud raro proveniat, tanquam *forma latior* distinguenda), e basi acuta, subacuta vel obtusa elliptico-oblonga, interdum obverse elliptica subabrupte brevi-acuminata, 5 poll., vel in sterilibus ramulis 6½ poll. longa, 2¼ lata, caeterum uti genuinae speciei. *Pedunculi* axillares ex omnium eiusdem ramuli (qui longi graciles recti) foliorum axillis exorti (foliis horum ramulorum saepe perspicue angustioribus fere lanceolatis), in eodem ramulo inferiores florum numero maiore vel minore instructi, passim haud exacte ex axilla sed parumper remotius orti, *inferiores* 1 lin. longi in ramulos 2 bracteatos divisi, petiolo vulgo breviores, cum apice florido 1½ lin. aequantes dein petiolo subaequilongi, *bracteis* exilibus triangulatis acutis carinato-navicularibus patulis, marginibus suis rectis superiora spectantibus adspectum truncatum prae se ferentibus; *ramusculi* vulgo triflori, quasi racemuli parvi; *pedunculi superiores* magis distincte cymoso-7—2-flori, unde factum est ut auctores huius speciei inflorescentiam diverso modo descripserint. *Flores* brevissime (vix demum 1 lin.) pedicellati, parvi; *calycis* viriduli quinquepartiti lobi rotundati concavi imbricati, interiores 2 quidquam angustiores, ad lentem omnes subciliato-erosuli. *Petala* rotundato-obovata, apice rotundato integerrima aut leviter erosa, calyce duplo longiora, in universum firmula, in sicco atro-fusca, viva flavescentia vel e viridulo-flavidula, erecto-conniventia. *Discus* tumidus altiusculus. *Stamina* 3 disco intus inserta, *filamentis* membranaceo-planis, basi dilatatis, dein omnino revolutis, *antheris* bilocularibus, loculis discretis. *Stylus* brevis. *Ovarium* ovoideum subtrigonum, 3-loculare, loculis 2-ovulatis. *Baccae* una vel paucae (more congenerum flores complures steriles), pedunculo pedicelloque incrassato suffultae, maximae, obovoideae, primo virides pruinosae, demum maturae laete aurantiacae (basi ubi discus adnatus virides), verrucosae, immaturae subpyriformes, 4½ poll. longae, 2⅔ crassae, maturae fere globosae 4 poll. longae, 3½ crassae polyspermae; semina arillo pulposo involuta diversae formae et magnitudinis. — *Iava*, in prov. Buitenzorg, in sylvis m. Salak, aliisque locis: BLUME, IUNGHUHN, KORTHALS, ZOLLINGER (*herb. n.* 1389 Z.).

EXPLICATIO TABULAE VI.

Ramus formae angustifoliae florens, bacca immatura et matura instructus, *nat. magn.* ad vivum delineatus. *Fig.* 1. flos a latere, calyce 5-partito, lobis imbricatis; petalorum dextrum hoc casu apice erosum; 2. alabastrum, resecto calyce, discus et stamina adhuc erecta et circa stylum conniventia; 3. floris pars, staminibus sub anthesi revolutis; 4. floris genitalia a vertice visa; 5. eiusdem sectio longitrorsa, resecto stylo; figg. *auct. magnit.* 6. bacca transverse secta, *nat. magn.*

Adnotatio. Salaciae melitocarpae *flores pentandros* tribuit BLUME (*Bijdr. p.* 220) sed in ipsius exemplaribus nullos nisi triandros vidi. Lapsu calami probabiliter ita annotavit.

11. **SALACIA IAVANENSIS** BL. *Bijdr. p.* 219. *S. Radula* MIQ. *l. c. p.* 598 *excl. synn. omnibus praeter* BL.

Unicum nec omnino sufficiens tantum habemus exemplar. *Rami* puncticulati. *Ramuli* iuniores compressi; *petioli* antice canaliculati 2—$2\frac{1}{3}$ lin. longi. *Stipulae* laterales ad paucas setulas reductae. *Folia* ovata vel elliptica breviter obtuse acuminata, basi rotundata vel obtusa, obsoletissime crenato-serrulata, serraturis sinulos crenis elongatis interpositos occupantibus minutissimis acutis nigrescentibus evanescentibus punctumque relinquentibus, coriacea, glabra, in sicco fusco-pallida, $4\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, 17 lin. lata, supra ad lentem elevato-puncticulata nec tamen tactu aspera, costaque media prominente, costulis utrinque 4—6 patule erectis subtus prominentibus, reticulo venuloso interiecto arctissimo subtilissimo. *Pedunculi* paullo supra axillas exorti solitarii oppositi, 2—3 lin. longi, apice cymuloso-bifidi cum flore interposito, *ramulis* singulis 2—3-floris, axibus omnibus rufule patule pubentibus glabrescentibus, *bracteis* triangularibus. *Calyx* brevi-cupularis 5-partitus, lobis ovato-triangularibus acutis marginibus subciliato erosulis. *Petala* lineam longa lanceata obtusula glabra. *Stamina* 3 cum stylo petalis breviora. *Ovarii* loculi biovulati. — *Iava* in prov. Bantam, ubi legit BLUME, schedula autem haud ab ipso scripta est; diagnosis in *Bijdr.* proposita attamen bene congruit.

§ 3. Cymae axillares pluriflorae.

a. *Calyx virgineus omnino concreto-clausus.*

12. **SALACIA DIANDRA** MIQ. *n. sp.* Habitus robustus; ramuli ultimi trigono-compressi; folia brevi-petiolata e basi acuta anguste oblonga lanceolataque sursum subacuminato-angustata distanter crenulato-serrulata coriacea (magna), costulis utrinque 8—10 arcuato-patulis vel subadscendentibus; cymae ex axillis foliorum sursum pedetentim decrescentium solitariae oppositae pedunculatae, pauci-usque 30-florae glabrae; calyx virgineus totus clausus sepalis connatis conico-ovoideus, sub anthesi in lobos 5 ruptus; petala oblonga obtusula; stamina 2 ovarii faciebus concavatis opposita, antheris bilocularibus.

Frutex scandens. *Rami* cylindrici lenticelloso-punctati; *ramuli* trigoni vel trigono-compressi. *Petioli* antice canaliculati 2— fere 3 lin. longi. *Folia* e basi acuta oblonga vel saepius anguste sublanceolato-oblonga apice subattenuata vel subacuminato-attenuata extremo obtusula, distanter undato-crenulato-serrulata, serraturis (quasi limites crenarum singularum) acutis appressis exilibus, coriacea, marginibus in sicco undulata, glabra, costulis teneris utrinque 8—10 patule arcuatis, reticulo interiecto denso tenui, costa media supra etiam prominula, maiora $7\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata, alia minora angustiora 5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, siccata pallida subfuscescentia. *Cymae* in ramis iuvenilibus axillares, ex axillis foliorum diminutorum usque ad pollicis longitudinem reductis, hinc paniculam quasi foliosam efficientes, oppositae, solitariae, pedunculatae, *pedunculo* 4—6 lin. longo glabro, trichotomae cum flore axillari (reliquis minore pedicellato), ramis 2 inferioribus oppositis pedicellos aequantibus, singulis apice in cymulam pauci-usque 15-floram terminatis. *Calyx* virgineus omnino clausus indivisus conico-ovoideus basi quasi plano-truncatus, coriaceus glaber, ineunte anthesi ad basin fere in lobos 5 rumpens, dein relictis lobulis exilissimam cupulam mentientibus deciduus. *Petala* oblonga obtusula, 1 lin. fere aequantia; *discus* crassus integerrimus, extus inferne albido-griseo-obductus sed non pubens, caeterum in sicco nigrescens, arcte cum ovario connatus; *ovarium* ovoideo-emersum, *stylo* brevi apice incurvulo, utrinque cum ovarii parte suprema leviter concavato, eo loco ubi stamina posita. *Stamina* 2, *filamentis* stylum fere aequantibus, basi planis, valde, bis fere, revolutis, *antheris* didymis bilocularibus; his deciduis filamenta liguliformia ovario adhaerent. — *Flores* teste FORSTEN flavido-albescentes. — In quibusdam exemplaribus *folia* saepe subovata obtuso-apiculata $6\frac{1}{2}$—5 poll. longa, $3\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata, vel elliptica 3—4 poll. longa, quae inter cymas obvia bipollicaria. Prostat *forma lanceolata*, foliis elliptico-oblongis usque lanceolatis 4—5 poll. longis, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ latis, costulis erectioribus utrinque circiter 7. — In *Amboina* (m. Maio 1842) et in prov. Gorontalo insulae *Celebes* 12 Oct. 1841 legit FORSTEN, in sylvis scandentem.

13. **SALACIA SORORIA** MIQ. *n. sp.* Habitus haud robustus; ramuli supremi tetragono-compressi;

folia brevissime petiolata e basi acuta lanceolata attenuato-obtusa, versus apicem obscure repandula callis mucroniformibus hic illic interiectis; cymae axillares pedunculatae solitariae oppositae, pauci-4—7-florae; flores fere uti *S. diandrae* alabastris omnino clausis, sed triandri.

Valde affinis *S. diandrae*, sed differt floribus triandris (quos in illa nullos inveni) foliisque minoribus et angustioribus et toto habitu teneriore. *Ramuli* tenues teretiusculi, supremo apice tetragono-compressi; *petioli* 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi; *folia* e basi acuta vel subacuta lanceolata attenuato-obtusa, sursum obsoletissime repandula, callo minutissimo nigrescente hic illic crenam indicante, coriacea, glabra, venis costalibus tenuibus utrinque 5—6 patulis dein adscendentibus, reticulo venisque aliis tenerrimis, $2\frac{1}{2}$—4 poll. longa, $\frac{3}{4}$—1 lata, in sicco griseo-fuscula. *Monstrosum folium* adest perquam singulare, e 2 superpositis quasi conflatum, quorum inferius lato-cuneatum apice recto-truncatum (trianguli isosceli inversi instar) 2 poll. longum, $1\frac{1}{2}$ apice latum, e cuius costae apice exit alterum brevi-petiolatum reliquis genuinis conforme, $2\frac{1}{2}$ poll. longum. *Cymae* axillares solitariae oppositae et 2 in vertice ramuli quasi terminales, pedunculatae, pedunculis 2—4 lin. longis, cymoso- vel umbellato-ramulosae pauciflorae; ramuli scil. nunc quaterni uniflori vulgo altero trifloro, vel cyma genuina, ramulis 3—2-floris. *Flores* iis *S. diandrae* omnino simillimi et alabastris omnino clausis dein ruptura calycis apertis, et petalis ac disco, sed triandros omnes inveni. *Petala* uti in illa conniventia. Staminum *filamenta* plana deorsum dilatata; discus ad $\frac{1}{2}$ ovarii altitudinis pertingens; hoc cum stylo (haud crasso) lateribus quibus stamina opposita sunt, concavatum est. — *Nova Guinea*: ZIPPELIUS.

b. *Calyx virgineus non concretus.*

14. **Salacia Korthalsiana** MIQ. *n. sp.* Habitus robustus; ramuli supremi trigono-compressi; stipulae minutissimae falcato-lanceolatae erosulae; folia breviuscule petiolata ovato- vel elliptico-oblonga brevi-obtuso-acuminata, superiora sublanceolata distincte acuminata, costulis utrinque 10—6 erecto-patulis, subtus prominentibus, crenato-serrulata, coriacea, glabra; cymae axillares pedunculatae solitariae oppositae glabrae dichotomae trichotomae contracto-corymbiformes; calyx cupularis brevis 5-partitus lobis ovatis plerumque obtusis; petala obverse oblonga obtusa; discus crassus obsolete tri-sinuatus; stamina 3, antheris bilocularibus loculis apice discretis, apertis divaricatis; ovarium triloculare, loculis superposite biovulatis.

Habitus aliquomodo *Hippocrateae*. Fructum maturum non vidi, ovaria iam satis crassa ellipsoidea indivisa sunt. *Rami* teretiusculi puncticulati; *ramuli* superne trigono-compressi colorati?, pallido-puncticulati. *Stipulae* exilissimae lanceolatae falcato-obliquae deorsum subdenticulatae, ochraceae, tenerae, caducissimae. *Petioli* antice connivent-canaliculati, crassi, 2—4 vulgo 3 lin. longi. *Folia* e basi rotundata sed in petiolum leviter protracta vel e basi acuta ovato- vel elliptico-oblonga, summa sublanceolata, illa obtuso-brevi-acuminata, haec distincte et non raro acute acuminata, fere tota crenato-serrulata, glabra, coriacea, costulis utrinque 8—10 (in supremis interdum tantum 6) utrinque erecto-patulis subtus prominulis, haud ubique parallelis, ante marginem anastomosanti-unitis, venulis transversis reticulatis subtilibus sed in sicco probe distinctis, siccata fuscescentia vel fusco-griseo-pallida, lucidula, inferiora maiora usque 11 poll. longa, 5 lata, 7 poll. longa, 3 lata, vel 6 poll. longa fere 3 lata, superiora pedetentim minora atque angustiora, 6 poll. longa, $1\frac{2}{3}$ lata, vel demum 4—5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ lata, propemodum lanceolata, exsiccatorum facile cadentia. *Cymae* secus ramos annuos axillares solitariae pedunculatae, glabrae, *pedunculo* semipollicari vel multo breviore axibusque vario nodo angulatis, iteratim di- et demum trichotomae, cum pedunculo circiter pollicem altae, contractae subcorymbiformes usque circiter 20—25-florae. *Bracteae* inferiores triangulares acutae vel semiorbiculari-latae, integerrimae, superiores magis lanceolatae vel et triangulares teneriores irregulariter denticulatae, amorphae, variae, passim basi dente utrinque maiore auctae, in sicco flavescentes. *Flores* brevi-pedicellati, in eadem cyma non coaetanei. *Calyx* cupularis brevissimus alabastri corollini subglobosi basin suffulciens, 5-partitus, lobis brevi-ovatis obtusis vel subtruncatis aut subacutis, latis, marginibus non extenuatis in sicco atrofuscis. *Petala* obverse oblonga obtusa sessilia patula, albida? in sicco pallida, tenera, leviter concavata et subtiliter venulosa, lineam haud longa. *Discus* crassus ovarium fere totum amplectens, ore obsolete subtrisinuatus, cum ovario grossificante haud coalescens, sed pedetentim ad eius basin repulsus. *Filamenta* tria basi latiora compresso-plana, erecta dein recurva, *antheris* parvis bilocularibus erectis, apice loculis subdiscretis bilobulis, apertis bilocularibus, loculis patentibus. *Stylus* tenuis in baccis iuvenilibus ellipsoideis diutius persistens. *Ovarii* loculi 3, superposite biovulati. — *Iava occidentalis:* KORTHALS, ad m. Jati Kalangan: IUNGHUHN.

Observ. Ad hanc speciem referenda videtur *S. Radula* HASSK. *Pl. iav. rar. p.* 231 *excl. syn.*

HIPPOCRATEA LINN.

1. **Hippocratea indica** WILLD., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 599. *H. cassinoides* DC., MIQ. *l. c. p.* 600 *quae praesertim formam β spectat.*

Varietas *evonymoides* ab auctoribus enumerata non est forma constans, diversae enim foliorum formae in eadem planta observantur. *Folia* variant a lato-ovalibus usque anguste oblonga, vel serrulata vel fere integerrima, acuminata obtusa vel retusa; siccata fere semper pallida subglaucino-viridia sunt, non nisi perraro fuscum colorem induunt. — In *Iava* vulgaris est, a plerisque collectoribus reportata; in m. Boerangrang: Blume, in Iava occidentali: Zollinger *herb. n.* 611, in ora australi et in prov. Bantam, ubi *Aroy Mengender*, aliis locis *Glaga* vel *Galaga* vocatur: Iunghuhn, Korthals, caet.; prope Tjilankahan: van Hasselt (frutex); in prov. Buitenzorg Zippelius legit exemplaria sterilia foliis lato-ellipticis 5 usque poll. longis, 3 latis. — In *herb.* Helfer sub n. 904 e *Tenasserim* et *Andaman* prostat. — *Forma* paulisper divergens:

β. Forma timorensis, foliis magis evidenter serratis. *H. cassinoides* DC. — *H. indica* L.? Spanoghe *herb.* *Caulis* crassus alte scandens. *Folia* alia maiora lato-elliptica 4 poll. longa, $2\frac{1}{3}$ lata, obtuso-acuminata, basi acuta, costulis utrinque 5—6, alia anguste obverse oblonga. *Carpella* anguste obverse oblonga, apice rotundata, disperma, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$—2 poll. apice lata. *Inflorescentia* et *flores* exacte speciei, *bracteis* scil. bracteolisque *calycisque lobis* eroso-ciliolatis; *petala* siccando marginibus involuta superne ciliolato-crenulata. — In Zippelii exemplaribus folia lato-elliptica usque sublanceolata, acuminata, obscurius crenulato-serrulata; carpella paullo minora, forte aetatis discrimine. — In *Timor* detexerunt Spanoghe et Zippelius.

2. Hippocratea glaga Korth., Miq. *l. c. p.* 599.

Folia siccata pallida nitida ovato- vel ellíptico-oblonga longule acuminata, costulis utrinque 5 adscendentibus. *Cymae* folium $\frac{1}{2}$ aequantes. — *Iava.*

3. Hippocratea salacioides Korth., Miq. *l. c. p.* 600.

Species rarior videtur. *Folia* obovato-oblonga vel obovato-elliptica abrupte acuminata, supra basin serrulata, costulis utrinque 5—6 patule erectis, coriacea, glabra, in sicco fuscescentia, 4—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, circiter 2 lata. Inflorescentia tenera floribusque in universum cum *H. indica* congruit, illa non autem corymbiformis est, sed paniculi-formis. — *Sumatra.*

4. Hippocratea macrantha Korth., Miq. *l. c. p.* 599.

Hanc cum *H. obtusifolia* Roxb. coniungendam esse statuit cl. Bentham (*Fl. Austral.* I. *p.* 404). Characteres autem proprii differentiam satis perspicuam indicare mihi videntur, quae comparata tabula Wightiana etiam habitu valde diverso confirmatur. *Folia* in nostris saepe distincte acuminata, *petala* apice hirsuta, caet. — *Sumatra.*

5. **Hippocratea Zippeliana** Miq. *n. sp.* Stipulae e ciliis seriatis, fugaces; folia lato-ovalia vel obovalia breviter obtuso-acuminata, integerrima (magna), coriacea, glabra, costulis 5—6 utrinque; paniculae axillares et extraaxillares pedunculatae glabrae, ramis elongatis ramulisque brevibus patentibus oppositis alternisque, bracteis calycisque lobis ciliato-erosulis; huius lobi ovati glabri; petala glabra longula subspathulata deorsum valde attenuata sursum elliptica obtusula concava ciliato-erosula; carpella matura sublanceolata apice rotundato saepe emarginata, magna, 3—4-sperma.

Rami teretiusculi cortice sordide fuscescente lenticelloso-puncticulato; *ramuli* subangulati, superne compressi glabri. *Stipulae* fugaces e ciliis difformibus conflatae. *Petioli* subsemiteretes antice subplani marginulati circiter semipollicares. *Folia* lato-ovalia, obovato-ovalia vel subovata, basi rotundata usque acuta, apice saepius subabrupte breviter latiuscule acuminata, integerrima vel raro superne hic illic obsoletissime subrepandula, coriacea, glabra, lucidula, in sicco pallide fuscula, novella nigrescentia, siccata marginibus leviter recurvula, costulis utrinque 5— fere 6 patule erectis leviter arcuatis, validiusculis, subtus prominentibus venulis transversis teneris, alia latiora v. c. 5 poll. longa, 3—$2\frac{1}{3}$ lata, vel 4 longa $2\frac{1}{2}$ lata, vel $6\frac{1}{2}$ longa, 3 lata, alia oblongo-elliptica et nunc costulis magis erectis donata $7\frac{1}{2}$ poll. longa, 3—$3\frac{1}{2}$ lata. *Paniculae* (seu rectius thyrsi) axillares, supraaxillares vel minores e medio internodio, *pedunculo* $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longo suffultae, cum pedunculo axibusque compressis glabrisque usque 5 poll. altae, ramis seu axibus secundi ordinis usque tripollicaribus ipsam paniculam fere aequantibus, ramulis seu axibus tertii ordinis pollicaribus primo erectis dein patentissimis, omnibus oppositis, suboppositis vel alternis, tertiis teneris cymoso-floridis; *bracteae* triangulari-lanceatae passim basi utrinque dente auctae hinc quasi trifidae, tenerae, ciliato-erosulae; *flores* pedicellati exiles, alabastris globosis; *calyx* 5-partitus, lobis ovatis obtusis raro uno alterove angustiore acuto, eroso-ciliolatis, medio crassulis, caeterum extenuatis; *petala* calyce multo longiora erecta elliptico-oblongo-spathulata deorsum valde attenuata quasi unguiculata praesertim apice obtuso eroso-ciliolata, naviculari-concava, medio crassiora, caeterum tenera, linea paullo longiora; *stamina* 3 *filamentis* latis cum stylo calycis altitudine. *Pedunculi fructiferi* oligocarpi. *Carpella* lignoso-firma striulata plana $4\frac{1}{2}$—5 poll. longa apice obtusa saepe bilobula seu emarginata $2\frac{1}{2}$ poll. lata, valvis singulis dein saepe longitrorse bipartitis, 3?-vel 4-sperma. *Seminum* corpus ellipsoideum 6—8 lin. longum, ala fusca 2½ poll. longa, 1 lata. — In *Nova Guinea* detexit ZIPPELIUS.

6. **HIPPOCRATEA PAUCIFLORA** DC., MIQ. *l. c. p.* 600. *H. rigida* SPANOGHE, MIQ. *l. c. p.* 600.

Plura exemplaria examinavi. *Rami* tenues, cortice subnigrescente elevato-puncticulato asperulo, patentes. *Folia* iuniora exsiccata viridula, provectiora fuscescentia, pergamacea, glabra, e basi acuta vel rotundata elliptica, oblonga, obtusa vel apiculata, supra basin crenulato-serrulata, i. e. crenis latis vix exsertis in callum acutum minutissimum appressum dein evanidum terminatis, 3—4½ poll. longa, 1⅓—1¾ lata, vel magis elliptica 3 longa, 1½ lata et nunc multo magis perspicue crenata. *Cymae* non raro tantum e 5—6 floribus conflatae. *Calyx* et corolla extus patule tomentello-pubescentes. Calyx cupularis brevissimus. *Petala* aestivatione partim valvata, 2 interiora imbricata exterioribus fere obtecta, exteriora hinc marginibus valvato-contigua, hinc imbricata, omnia lineari-lanceolata 1⅓ lin. longa, intus glabra, sub anthesi patentia. *Filamenta* revoluta. *Carpella* lignoso-pergamacea obovoideo-oblonga apice rotundata deorsum attenuata, 2½—2¾ poll. longa, apice 1 lata, tetra sperma. — *Timor:* SPANOGHE. — Exemplariae *Museo Parisino* missa habitu paullo diversa, foliis maioribus distincte crenatis in sicco viridibus; *ramulorum sterilium folia* anguste ovato-oblonga breviter acuminata 5½ poll. longa, fere 2 lata, crenata, crenis calloso-mucronatis hinc quasi serrulata, venis costalibus patulis; *floridorum minora* elliptica vel oblongo-elliptica 1—2 poll. longa. *Cymae* axillares solitariae puberulae, *pedunculo* semipollicari, pluriflorae, ramis scil. secundi vel tertii ordinis 3—7-floris; *bracteae* triangulares parvae puberae; alabastra ovoidea, sensim elongatiora subprismatia. *Calycis* brevissimi lobi 5 ovati obtusi puberi. *Petala* lineam longa vel quidquam longiora lineari-lanceolata obtusula.

Forma minor, foliis minoribus ellipticis obtuse apiculatis 1—2 poll. longis; floribus exacte speciei. — *Timor:* ZIPPELIUS, cuius diagnosis sequitur: „*Tonsella timorensis:* caule fructicoso scandente, ramulis interdum cirrhiformibus cinerascentibus, foliis ovatis ellipticis elliptico-oblongisve emarginato-obtuso-acutis cum mucronulo minuto obsolete mucronulato-serrulatis utrinque glabris subtus nitidis, cymulis axillaribus solitariis dichotomis paucifloris petiolum subsuperantibus, petalis ovato-lanceolatis integris extus puberis. Flores flavescenti-viridescentes."

Forma novo-guineensis, foliis maioribus lanceolato-oblongis distincte crenatis 3 poll. longis, minoribus elliptico-oblongis 1—1½ poll. longis, 6—7 lin. latis, cymis pauci(-3—7-)floris. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

7. **HIPPOCRATEA HASSELTIANA** MIQ. *n. sp.* Folia brevissime petiolata elliptica vel oblongo-elliptica obtuso-apiculata basi saepe rotundata, versus apicem minutissime serrulato-crenulata, rigide coriacea, venis costalibus distinctioribus utrinque inter tenuiores 6—8 patentibus densissime prominule reticulatis; cymae axillares pedunculatae pauciflorae; petala lanceolata apice ciliato-pilosula; carpella matura ovato-ovalia, basi latiora, utrinque rotundato-obtusa, compressa, trisperma.

Praecedenti valde affinis, videtur tamen distincta foliis crassis rigide coriaceis, inflorescentia simpliciore et carpellorum forma magis ovata, forte et floribus. *Ramuli* oppositi patentissimi teretes striulati, ultimis tetragono-compressis; *petioli* antice canaliculati 1½ lin. longi; *folia* e basi obtusa vel rotundata non raro leviter complicata elliptica vel oblongo-elliptica obtuso-apiculata vel fere obtuso-subacuminata, raro subacuta, magnitudine valde diversa, quaedam fere ovata, praesertim sursum obsoletissime serrulato-crenulata vel subintegerrima, crasse rigideque coriacea, utrinque reticulata, costulis propriis vix distinguendis sed potius venis costalibus 6—8 utrinque patulis donata, maiora 3¼—2½ poll. longa, 1⅓—1 lata, minora 2½ longa, 1¾ lata, vel 1½ longa, 1 lata. *Cymae* ex delineatione adiecta et annotatione scripta axillares solitariae 5—2-florae, *pedunculo* 6 lin. longo suffultae, ramulis primariis dichotomis bifloris cum flore intermedio pedicellato, illis passim unifloris, et hoc deficiente biflorus pedunculus evadit; „*calyx* 5-partitus; *corolla* pentapetala flavescens, *petalis* lanceolatis acutis apice ciliato-pilosis [de indumento dorsali nihil annotatum]; *stamina* 3 antheris 4-lobis; *stylus* simplex; fructus e tribus *capsulis* bivalvibus trispermis." — *Carpella matura* suppetunt suboblonga compressa striata basi paullo latiora, hinc subovato-ovalia, utrinque obtusa, 1½—2 poll. longa, 1 lata. *Semina* non vidi. — Scandens in ripa fluminis Panimbang *Iavae:* VAN HASSELT.

Adnot. Hippocrateae species incerta adest, in *Nova Guinea* a ZIPPELIO detecta, *foliis* fere *Salaciae prinoidis* lanceolatis vel elliptico-oblongis, supra nigrescentibus, subtus pallide fuscis repando-lato-crenulatis, basi acutis, apice obtusulis, quadripollicaribus, pedunculis axillaribus apice cymoso-paucifloris fere uti in *Salacia diandra* vel *S. Korthalsiana*. Flores et fructus desunt. ZIPPELIUS ad Hippocrateam retulit et forte flores fructusve observavit.

F I L I C E S.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. supra p. 90 seqq.).

ASPIDIUM LINN. *.

1. Aspidium biaristatum BL., METT. *in his Annal.* II. *p.* 226.

Iava, in m. Tjerimai, in pariete supra cavernas m. Batoe: BL., in m. Pangerango: VAN HASSELT, in m. Patoea et in valle m. Wajang: KORTHALS, in prov. Buitenzorg: ZIPPELIUS, qui primus descriptionem ineditam exaravit: „*A. pungens* ZIPP. frondibus bipinnatis rigidis, pinnis petiolatis oblongo-lanceolatis attenuatis apice inciso-serratis, pinnulis petiolatis, superioribus decurrentibus, subrhombeo-oblongis cuspidato-spinuloso-serratis basi cuneatis, margine superiore cuspidato-triangulari-auriculatis, rhachi superne leviter carinata, secundariisque subtus adpresse paleaceis, stipite basi squamoso, squamis medio linea atrofusca notatis marginibus flavicantibus." — In *A. vulcanico* haud valde remoto pinnulae non adeo rhombeo-oblongae, sed magis rotundatae.

2. Aspidium vulcanicum BL., METT. *l. c.*

Petiolus circiter 10 poll. longus stramineo-fuscus nitidus paleis paucis ovato-oblongis fuscis vel praeter marginem extremum fuscum nigris, aliis lanceolatis pluribusque filiformi-tenuibus obsitus, quae praesertim in rhachi densissimae. *Lamina* ambitu lanceolata, 10 poll. longa, 3 lata, *pinnis* inferioribus fere bipollicaribus subtus dense supra in sulco hic illic paleis filiformibus obtectae, apice pinnatifidae et mucronato-dentatae, *pinnulis* utrinque 8—10 rhombeo-ovatis contiguis, ope anguli inferioris marginis insertis, 2 lin. longis; apex vel $\frac{2}{3}$ pars superior laminae simpliciter pinnata, pinnis hisce quam pinnulae paullo maioribus; extremo apice lamina solum serrata est. Pinnae paucae toto apice fertiles; sori in pinnulis et in apicis pinnatifidi dentibus solitarii.

3. Aspidium mucronifolium BL., METT. *l. c.*

Lamina petioli circiter longitudinis oblonga $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, *pinnis* patule erectis. — Formam normalem legerunt ZIPPELIUS in *Iavae occidentalis* prov. Bogor („*A. appendiculatum* ZIPP."), caudice dense squamoso, in m. Pangerango, Malabar et in Tjeroek tjipanas VAN HASSELT, ad Saderatoe et Handang badak KORTHALS. — *Varietatem* β in cacumine m. Patoea REINWARDT, „arborescens," foliis pedalibus. — BLUME legit exemplaria valida foliis usque tripedalibus.

4. Aspidium moluccense BL., METT. *l. c.*

Rhachis antice bisulcata dense paleata, paleis pallide fuscis maioribus lato-lanceolatis minoribusque piliformibus ciliatis, ad pilos flaccidos non raro reductis. *Pinnae* oppositae et alternae anguste lanceolatae falcato-curvatae patentes 5—8 poll. longae; *pinnulae* infimae circiter pollicares brevi-lanceolatae inaequilaterae, latere inferiore deorsum angustato fere resecto, pinnatifidae, segmentis ellipticis usque linearibus apice mucronato-pauci-serratis; infimus lobulus lateris superioris vulgo productus maior patens, pinnae rhachi magis adpressus.

---

* Hoc et sequentia genera a b. METTENIO in Annalium vol. II sagaciter pertractata, hic de novo enumeravi ut exploratis nostris collectionibus, stationes antea incognitas speciesque quasdam praetervisas, vel aliarum non nisi ex brevioribus diagnosibus cognitarum fusiores descriptiones addere possem.

5. ASPIDIUM AMABILE BL., METT. *l. c. p.* 227.

Caudex repens subterraneus, *folia* non fasciculatim sed biserialiter? exserens. *Petiolus* tenuis basi praesertim paleis lineari-lanceolatis pallide fuscescentibus instructus; *lamina* varia, bipinnata, *pinnis* utrinque 4 cum terminali longiore, lineari-lanceolatis in acumen argute pinnatifido-serratum excurrentibus; *pinnulae* plures usque paucae, ad 16 utrinque, rhombeo-dimidiato-oblongae. — *Iava,* in prov. Bantam et ad parietes muscosos m. Pangerango: BLUME.

6. ASPIDIUM ARISTATUM SW., METT. *l. c. p.* 227.

Lamina basi tri-caeterum bipinnata. — *Arachnoides aspidioides* BL. ad hanc speciem referendum esse cl. SCHULTES *fil.* in herbario nostro primus annotavit. — *Iava,* in summo m. Boerangrang: BL. („Arachnoides asp."), in prov. Bogor montanis: ZIPPELIUS („A. tenellum"), in m. Pangerango: KORTHAIS. — In *Sumatra idem* legit exemplaria iavanis simillima.

7. ASPIDIUM PURPURASCENS BL., METT. *l. c. Aspidium aequatum herb.* REINW.

Pinnae primariae 1½—1 pedes longae, supremae ad 2 poll. decrescentes; pinnulae 2—4 poll., pinnulae tertii ordinis 1—½ poll. longae, utrinque 6-sorae, soris numero decrescentibus, demum ad 1 reductis. — *Iava occidentalis,* ubi detexit ZIPPELIUS, in m. Tankoeban Praoe: KORTHALS („A. geniculatum KORTH."). — *Celebes* ad m. Lukkau: REINWARDT (nec FORSTEN).

8. ASPIDIUM HIRTIPES BL., METT. *l. c.*

Petioli ¾—¼ pedis longi, *lamina* 1½—2 pedes; pinnae mediae 4—7 poll. longae. In icone HOOKERI (*Sp. Fil. tab.* 249) margo segmentorum obsoletius serratus, in nostris obtusiuscule profunde serratus. ZIPPELIUS qui primus detexit, *A. Hasseltii* nominaverat et in mss. hisce descripsit: „frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis breviter petiolatis basi subtruncatis inciso-serratis, superioribus adnato-sessilibus, terminali basi pinnatifida apice simpliciter serratis, serraturis apice truncatis vel rotundatis antice acutis, superioribus simpliciter serrulatis, soris sparsis, rhachi stipiteque depressis paleaceis, superne sulcatis, inferne bicarinatis."— *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS, in m. Papandajang: KORTHALS.

9. ASPIDIUM FILIX MAS SW., *var. paleaceum* METT. *l. c.*

Forma: lamina adiecto petiolo 4-pedali elongata rigida. — *Iava* in m. Gedé: KUHL, ZIPPELIUS („A. uliginosum ZIPP."), in Bantam: BLUME („A. adnatum BL."), paleis in rhachi nigro-fuscis, lamina tripedali, pinnis usque ½-pedalibus.

10. ASPIDIUM SPARSUM SPR., METT. *l. c.*

Java, in m. Boerangrang BL. („A. coriaceum SW."), in Bantam, in m. Gedé („A. scytodes BL."), in prov. Bogor: ZIPPELIUS („A. laevigatum ZIPP."). — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

11. ASPIDIUM CHAEROPHYLLAEFOLIUM ZIPP. *mss.,* METT. *l. c.*

Petioli 9—11 poll. longi, *lamina* 1½-pedalis elongato-triangularis; *pinnae inferiores* bipinnatisectae, superiores pinnatisectae; rhachides parce paleaceae; lamina glabra; venulae rami (laciniarum nervi) utrinque 3—4 alterni, in sicco atrofusci. — *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS.

12. ASPIDIUM INTERMEDIUM BL., METT. *l. c. p.* 229.

Paleae rhachidis et rhacheolarum piliformes patentes nigrescentes. *Folia* alia bipinnato-bipinnatifida oblonga; planta iuvenilis segmentis extimis pinnae incisis vel bipinnatifidis transitum struit ad formam adultam tripinnato-tripinnatifidam apice acuto bipinnatifidam extremo simpliciter pinnatam. *Pinnulae* pinnarum infimarum in tripinnatis latae oblongae, infimae 1½—1¾ poll. longae segmentulis utrinque 6—8, crenato-serrulatis, soris utrinque 1—2-seriatis, in venulis mediis exortis, passim ex ramulo utroque in quos venulae infimae solutae. — *Forma tripinnata* est *A. anthriscifolium* ZIPP. *mss. Paleae gemmarum* caudicis lineares acuminatae rufae pallidae nitidae. — In *forma bipinnatifida lamina* oblongo-lanceolata fere pedalis, 3—4 poll. lata, *petiolo* sublongior; in *forma magis composita petioli* usque 2½-pedales, *lamina* bipedalis, *pinnis* infimis 7 poll. longis, superioribus regulariter decrescentibus; lamina tota subtriangularis. — *Iava,* in summo m. Boerangrang: BLUME. In sylvis ad Tandike *Sumatrae occidentalis:* KORTHALS. — *Borneo australis: idem,* forma basi tri-caeterum bipinnatisecta, pinnulis pro singulo dente vulgo unisoris.

13. ASPIDIUM FLACCIDUM BL., METT. *l. c.*

Caudex petiolique setosi. — *Iava,* in m. Gedé: REINWARDT, in m. Boerangrang: BLUME, aliis locis: ZIPPELIUS („A. fucescens et A. tenellum BL."), in m. Karang 4—5000 ped. alt.: VAN HASSELT.

41. ASPIDIUM EDENTULUM KUNZE, METT. *l. c.*

A. Boryano non absimile sed rhachides pinnarum anguste alulatae. *Lamina* $1\frac{3}{4}$ pedis longa, $\frac{3}{4}$ ped. lata, trisursum bi- apice pinnatisecta; *pinnis* alternis, inferioribus fere $\frac{3}{4}$-pedalibus, omnibus erecto-patentibus; *pinnulae* infimae pinnarum inferiorum $1\frac{1}{2}$ poll. longae. — In m. Papandajang *Iavae* detexit KORTHALS (nec ZIPP.).

15. ASPIDIUM BORYANUM WILLD., METT. *l. c. Asp. meniscioides* ZIPP. *herb.*

Folia laete viridia membranacea; *pinnae* $1\frac{3}{4}$ pedis—3 poll. longae, *pinnulae* inferiorum inferiores 3 poll. longae, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ latae; lacinularum dentes utrinque circiter 6; sori exiles in medio ramulo superiore venulae. — *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS.

16. ASPIDIUM ULIGINOSUM KUNZE, METT. *l. c. Lastraea coniugata* TEYSM. et BINNEND. *hort. bogor. Polypodium asperum* ZIPP. *in hort. bog.*

Iava: BL., ZIPP. ad cavernas prope Mandellang: IUNGHUHN. *Sumatra:* KORTHALS. — *Celebes* apud Tondano, *Ternate* supra lavam vulcani: TEYSMANN. — *Amboina:* ZIPPELIUS.

17. ASPIDIUM CALCARATUM BL.; METT. *l. c. p.* 230.

Caudex brevis cylindricus crassulus, partim epigaeus partim subterraneus, longis redicibus. *Lamina* $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$-pedalis in sicco subnigrescens. — *Iava*, ad rupium parietes secus rivos in regionibus sylvaticis locis humidis udis: ZIPPELIUS („Nephrodium riparium"). *Sumatra* in m. Singalang: KORTHALS.

18. ASPIDIUM GRACILESCENS BL., METT. *l. c.*

Lamina elongato-lanceolata, pedalis vel longior, *rhachi* subdense appresse paleata, ipsa utrinque praesertim subtus in nervis pubescens, eglandulosa; *pinnae* inferiores distantes vulgo multo breviores, caeterae lanceolatae angustae haud longe acuminatae, ad long. $\frac{1}{2}$ pinnatifidae, acumine basi serrato caeterum crenulato-repando, maiores usque 4 poll. longae, *segmentis* falcato-oblongis, *soris* 6—2 utrinque; pinnae superiores valde abbreviatae, in apicem laminae basi pinnatifidum transeuntes, denticulis demum unisoris. *Indusium* fuscum reniformi-orbiculare, extus praesertim extrorsum pilosulum glabrescens.

19. ASPIDIUM IMMERSUM BL., METT. *l. c.*

In iavanis *pinnae mediae* 10 poll. longae, segmentis 4—5 lin. latis. — *Iava*, in m. Parang: BL., in Vogelberg prope Tjampia: VAN HASSELT, in m. Patoea et Papandajang: KORTHALS. — Formam segmentulis quidquam brevioribus sed vix diversam in *Sumatra occidentali* et in *Borneo* in m. Sakoembang et Prararawin legit KORTHALS („Asp. melanosporum KORTH."). — *Celebes*: DE VRIESE.

20. ASPIDIUM CRASSIFOLIUM BL., METT. *l. c.*

Caudex subterraneus teres brevis. *Petioli* bipedales praesertim deorsum *paleis* fuscis anguste lineari-lanceolatis glabris
adpressis muniti, laminae circiter longitudinis; *rhachis pinnaeque* subtus in nervis pubescentes, pilis in hisce
fortioribus adpressis; caeterum *lamina* suprą ubique adpresse pubera, in apicem lanceolatum acuminatum pin-
natifidum extremo subserratum excurrens. *Nervi tertiarii* seu venulae (praeter lobos pinnae infimos ubi pauci)
8—16 (scil. 16 in borneensibus quae pinnis paucioribus et latioribus differunt). *Indusium* iuvenile appressum
planum centro non depressum orbiculare levissime vel vix emarginellum pilis brevibus erectis densis extus
instructum, dein fere reniforme convexum sorum provectiorem etiam obtegens glabrius. — *Iava*, prope Bui-
tenzorg: ZIPPELIUS. *Sumatra occidentalis* et *Borneo australis:* KORTHALS.

21. ASPIDIUM ECHINATUM METT. *l. c.*

Caudex subterraneus calami scriptorii crassitie horizontalis repens fibris radicalibus longis flexuosis laevibus; *folia*
solitaria sed ut videtur non remota. *Petioli* 1—$1\frac{1}{2}$-pedales;' *lamina* circiter pedalis, anguste vel latiuscule
deltoidea vel deltato-lanceolata, a basi ad apicem regulariter attenuata apice pinnatifida extremo serrata; *pinnae*
inferiores 3—4 poll. longae patentes, supra lucidae et praesertim in costa pilis subadpressis albidis pubescentes,
subtus in eadem et in marginibus pilis patulis subhirtello-puberae. *Sori* mediocres, *indusio* extus pilis erectis
pubescente. — *Borneo*, in m. Prararawin: KORTHALS.

22. ASPIDIUM UNITUM METT. *l. c.*

var. glabra METT. *l. c.* — *Iava:* ZOLLINGER, ad Telaga bodas: KORTHALS, IUNGHUHN, in graminosis prope Bataviam: REINWARDT. *Sumatra*, in prov. Indrapoera: KORTHALS. *Borneo australis: idem. Ternate:* TEYSMANN. — *Isle de France:* COMMERSON.

var. pubescens METT. *l. c.* — *Iava*, in Bantam: VAN HASSELT („A. obtusatum BL."), ZOLLINGER („Hemionitis aspidioides ZOLLING." *herb.*). *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, pinnis angustioribus ideoque soris fere usque ad pinnae costam extensis. Formam iavanis simillimam prope Rio Janeiro *Brasiliae* legit REYRICH, formam grandem pinnis 6 poll. longis, 1½ latis profunde pinnatifidis invenit LÉPRIEUR in *Cayenna;* huic similem sed pinnis longioribus pollicem fere latis („A. Pohlianum PR.") in Sierra d'Estrella *Brasiliae* legit MARTIUS n. 316.

23. ASPIDIUM PTEROIDES METT. *l. c. p.* 231.

var. b. METT. *l. c.* — *Iava* in m. Parang: BLUME („A. Schwenckii BL."); aliam pinnis multo minus pinnatifidis vix ⅓ lat. lateris crenato-serratis legit ZIPPELIUS. Formam magis normalem REINWARDT legit, nec non DE VRIESE; eademque in *herb.* ROYENI exstat. — In *Celebes* reperit DE VRIESE, pinnis latiusculis.

24. ASPIDIUM PROCURRENS METT. *l. c.*

Lamina 1¼—1⅓ pedes longa, ¾ pedis lata, triangulari-lanceolata in acumen pinnatifidum excurrens, petiolo 1½—pedali; *pinnae* in acumen angustum longum sterile subintegerrimum terminatae, caeterum ultra medium lateris pinnatifidae, segmentis semiovato-falcatis, infimo superiore in pinnis inferioribus vulgo substerili maiori auriculiformi rhachidem laminae obtegente. — *Iava occidentalis*, ad pedem m. Parang: BLUME, alibi: VAN HASSELT.

25. ASPIDIUM LONGIPES BL., METT. *l. c.*

Habitu *A. megaphyllo* non absimile, sed pinnae profundius sectae, *sori* in parte indivisa et lobulis obvii, nec pinnae infimae difformes, sed tantum paullo breviores et remotiores. *Petiolus* 3½ pedis longus, laminam aequans, *pinnis* suboppositis et oppositis, mediis paullo longioribus 6 poll. longis, 6 lin. latis. Costa supra cum rhachi villosula. *Sori* parvi in media venula solitarii, *indusio* extus paucipiloso. — *Iava*, unicum exemplar legit VAN HASSELT.

26. ASPIDIUM CUCULLATUM BL., METT. *l. c. p.* 232. *Nephrodium obscurum* HASSK. *Cat. bog.*

Species valida, elatior. — *Caudex* subterraneus repens calami scriptorii crassitie, distanter solitarie frondifer; *lamina* 1—½-pedalis, apice in acumen pinnae singulae simile excurrit, quod non adeo uti pinnae rostrato-acuminatum sed attenuatum et serratum est, basi pinnatifidum; *pinnae* nunc coriaceae, saepe rigidae, supra in costa adpresse pubescentes, subtus in ea et rhachi villosule pubentes uti et in costulis, pilis subadpressis, maiores 10—6, minores 2½ poll. longae. *Sori* fusco-rubiginosi in lineas confluentes; venulae utrinque 10— fere 15 supra prominulae pallidae. — *Iava*, prope Buitenzorg: REINWARDT, in Bogor, prope Djocjo: IUNGHUHN; in ins. *Noesa Kambangan:* BLUME. Nomine *Aspidii sericei* ZIPPELIUS legit exemplaria pinnis imis magis abbreviatis et omnibus subtus glandulosis. — *Sumatra:* KORTHALS, *Sumatra occidentalis* ad Batoe Sangka: TEYSMANN; in *eadem insula* exemplaria 3—4-pedalia invenit DE VRIESE. In insulis *Seychelles:* PERVILLÉ n. 9 ter; *Mauritii: herb. Mus. Paris.* — *Ceylonia:* KOENIG.

27. ASPIDIUM MULTILINEATUM METT. *l. c. A. unitum* DECAISN. *Herb. Tim. ad sp. herb. Paris.*

Pinnae plerumque subalternae, compage uti in *A. cucullato*, firmae, supra lucidae. *Laminae* apex pinnae similis, basi passim pinnulis 1—2 abortivis suffultus, sed semper subabrupte exortus. — *Borneo*, in m. Toengan: KORTHALS. In sylvis ad Todano insulae *Celebes:* FORSTEN. *Timor:* SPANOGHE. — In *Madura Iavae* et in *Ternate:* DE VRIESE.

28. ASPIDIUM OBSCURUM BL., METT. *l. c. Nephrodium unitum* (SCHOTT) *hort. bogor.*

A. cucullato non absimile, sed semper magis pubescens. In *herb.* ROYENI exstant exemplaria sine loco. Borneensia reliquis maiora 4-pedalia cum petiolo ultrobipedali, *pinnis* distantioribus usque semipedalibus, infimis valde remotis, adeoque ad *A. cucullatum* accedunt sed servatis characteribus propriis. — *Pseudoneura* in senioribus pallida inter lobulos pinnarum unitos interposita, eos quasi connectens, in sinu ipso subdilatata fere callosa. Sori rotundi utrinque circiter usque 7 arcte contigui nec confluentes. Siccatae frondes magis nigrescere solent quam in *A. cucullato*. — *Iava*, in Bantam: BL., VAN HASSELT, in sylvis ad Tjikoenan: VAN GESKER. *Sumatra occidentalis* in m. Tambang. *Borneo australis:* KORTHALS. *Formam magis pubescentem* in insula *Ceram* legit DE VRIESE.

29. ASPIDIUM CALLOSUM BL., METT. *l. c.*

Lamina in pinnam imparem basi serrato-pinnatifidam quasi excurrit; *pinnae* vulgo alternae leviter falcatae arcuato-erecto-patentes. — *Iava:* BLUME, REINWARDT, ad Telaga bodas: KORTHALS. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. *Ceram:* DE VRIESE.

30. **ASPIDIUM SAGITTAEFOLIUM** BL., METT. *l. c. p.* 233. *Asp. refractum* ZIPPEL. *mss.*

Exemplaria usque quadripedalia, rhachi pinnisque dense hirtello-pubescentibus. *Pinnae inferiores* paucae abortivae appresso-reflexae glabrae. — *Iava:* ZIPPELIUS, ad Tjipipandajang: VAN HASSELT, in m. Tankoeban Praoe: KORTHALS.

31. **ASPIDIUM PILOSIUSCULUM** ZIPP., METT. *l. c.*

Caudex hypogaeus repens crassus e gemmis foliifer; *paleae* gemmarum lanceolatae acuminatae fuscae nitidulae ciliatae; *folia* statura multum variant; *lamina* $\frac{3}{4}$—2 pedes longa; *pinnae* 2—6 poll. longae, usque 8-iugae, infimae abrupte diminutae brevissimae triangulares extrorsum in lobulum auriculato-productae, reliquae lanceolatae leviter falcatae, supremae abbreviatae obtusulae, sensim in acumen laminae longum serrulatum transeuntes. Pubes in rhachi dimorpha, tenera implexa et parcior setiformis minuta albida, haec praesertim in lamina. — *Iava*, in montanis: ZIPPELIUS, in summo monte Boerangrang: BLUME.

32. **ASPIDIUM MEGAPHYLLUM** METT. *l. c. A.* (*Nephrodium*) *longipes Hort. bog. non* BL.

Haec species *pinnis* in acumen longum tenue integerrimum vel subintegerrimum flaccidum excurrentibus ab affinibus discernitur; costa pinnarum supra pubera, subtus glabra; *sori* discreti, in sumatranis valde approximati; *pinnae imae* remotae abbreviatae forma variae, lato-ovatae patenti-reflexae vel angustiores fere lanceolatae reflexae. — *Iava*, ad pedem m. Boerangrang: BL. („A. pennigerum LAM."), prope Buitenzorg: ZIPPELIUS („A. villosum ZIPP.," et forma pinnis latioribus $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll. latis: „A. sylvestre ZIPP."); prope Telaga bodas: KORTHALS. Exemplaria tripedalia e *Iava* retulit DE VRIESE.

Var. hirsuta METT. *l. c.* foliis magis coriaceis, rhachi costisque utrinque appresse pubescentibus, pinnarum acumine breviore. — *Sumatra occidentalis* KORTHALS.

33. **ASPIDIUM POLYCARPON** BL., METT. *l. c.*

In petiolo exemplarium celebicorum foliola exilia distantia subtriangularia interdum obvia. In sumatranis *pinnae* mediae 7 poll. longae, in iavanis 4—5 poll. — *Celebes*, in sylvis prope Pagawat m. Sept. 1821 detexit REINWARDT, et *A. heterodon* dixit. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. *Iava*, prope Buitenzorg: VAN HASSELT, ZIPPELIUS.

34. **ASPIDIUM HETEROCARPON** BL., METT. *l. c.*

Setulis curvulis albidis in costa subtus obviis patulis nec non superficie glandulosa paginae inferioris ab *A. megaphyllo* aliisque affinibus discernitur. *Lamina*, additis pinnulis imis, 2—3-pedalis, lato-lanceolata in apicem pinnatifidum supremum serratum lanceolatum acuminatum subabrupte terminata, pinnae scil. huic subpositae reliquis conformes; *pinnae imae* distantes $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longae, ovales, oblongae, serratae basi lobulatae vel integrae imaque subhastatae; *pinnae normales* fertiles 5—$5\frac{1}{2}$ poll. longae, 6—7 lin. latae, sursum decrescentes. *Sterilium pinnae* 7 poll. longae et longiores, latiores. *Venulae* utrinque in segmentis 7, infimae ad sinus coëuntes. — *Iava*, in m. Pangerango prope domunculum: KUHL, in *Iavae occidentalis* montibus: ZIPPELIUS, in m. Papandajang: KORTHALS („A. oligocarpon"). — Formam seu *var. C.* apud BLUME soris imis pinnae costae proximis, aliamque pinnis angustis et minoribus prope Batoe ana *Iavae* legit BLUME; *var. β apud* METT. *l. c.* ad pedem m. Boerangrang idem invenit. — *Forma brevifrons: A. Kuhlii* ZIPP. *herb.* „frondibus triangularibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis pinnatifidis, superioribus minoribus adnato-sessilibus, laciniis ovato-oblongis attenuatis integerrimis acutis, soris marginalibus [non ita], rhachi costis venulisque pubescenti-hispidulis, stipite bracteato [pinnae abortivae] bracteis inaequali-triangularibus inaequalibus dentato-serratis." — In *Sumatra occidentali* legit KORTHALS specimina alia pinnis omnino similia, alia *foliis* angustioribus longioribus tripedalibus, *pinnis* $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ poll. longis, pilis setulosis abbreviatis margini adspersis, aliaque subtus glabra vel subglabra, verisimillime haud dubia quum characteribus essentialibus congruant. Minorem formam etiam retudit, pinnis imis parvulis, omnibus subtus tenere glandulosis. In *Bornei* m. Sakoembang invenit exemplaria, pinnis abortivis numerosioribus.

35. **ASPIDIUM LATEBROSUM** KUNZE, METT. *l. c. p.* 234.

Lamina usque 3-pedalis in acumen modicum pinnatifidum versus apicem integerrimum excurrens. *Pinnae imae* abbreviatae remotae ovato-oblongae vel lanceolato-oblongae basi subexserte pinnatifidae vel subhastatae pollicares et minores, steriles, pedetentim in normales transgredientes. *Pinnae normales* fertiles mediae 5 poll. longae, 5—6 lin. basi latae in acumen breve serrulatum repandumve terminatae, profunde pinnatifidae, *segmentis* patentibus non contiguis quam pars connata longioribus falcato-lanceato-sublinearibus, imis non erecto-patentibus, sed erectis magis versus rhachidem tendentibus et parumper productioribus. *Steriles pinnae* longiores et latiores. — In *Sumatra occidentali* detexit KORTHALS.

36. ASPIDIUM STIPELLATUM BL., METT. *l. c.*

Ob pinnas imas reflexas diminutas *A. sagittaefolio* assimile. *Lamina* tripedalis et longior sed saepe et minor, elongato-lanceolata in acumen serrato-crenatum excurrens, *parte microphylla* fere totum petiolum occupante, *normali laminae* fere aequilonga vel breviore; *pinnae abortivae* triangulari-lanceatae basi subsagittatae; *rhachis* paleis piliformi-angustis atrofuscis munita; *pinnae normales* $2\frac{3}{4}$— vix 3 poll. longae, basi cuneato-truncatae, apice acumine brevi latiusculo integerrimo terminatae, caeterum ad $\frac{1}{2}$ latitudinis lateris pinnatifidae, vena segmenti singuli pinnato-venulosa, *venulis* cum iis segmenti vicini per nervum spurium communem unitis; *sori* utrinque circiter 5 usque prope costam pinnae obvii, apicem haud attingentes, in segmentis superioribus numero decrescentes.

37. ASPIDIUM HISPIDULUM DECAISN., METT. *l. c.*

Statura pro aetate valde diversum. E caudice iuvenili frondes $1—1\frac{1}{2}$-pedales, pinnis abortivis ovato-triangularibus acutis usque ad basin fere obviis, pinnis reliquis bipollicaribus serrato-pinnatifidis apice integro obtusulis, quales in *Timor* montanis legit SPANOGHE. In exemplaribus eiusdem insulae e Museo Parisino missis frondes bipedales glabriores, pinnis usque 4 poll. longis, profundius pinnatifidis. Similia in *Amboina* legit ZIPPELIUS caudice pedali, ad rivulos inter lapides crescentia.

Var. solutum (*A. solutum* BL. *herb.*); glabrius, foliis elongatis, pinnis mediis 7 poll. longis, 7 lin. latis, profunde pinnatifidis, segmentis quam pars indivisa multo longioribus lato-linearibus obtusis, soris in parte indivisa et in segmentis obviis. — *Timor:* ZIPPELIUS.

Var. ternatense; foliis tripedalibus, pinnis mediis $5\frac{1}{2}$ poll. longis profunde pinnatifidis, segmentis lineari-subfalcatis acutis vel acutiusculis, pube densiore, setulis in rhachi numerosioribus. — *Ternate* in vulcano („filix arborea"): TEYSMANN.

Pubes in omnibus dimorpha: setulae exsertae albidae et pubes densior mollis. — *Indusium* sori iuvenilis et adultioris membranaceum pallidum fusculum orbiculare hinc leviter excisum adeoque reniformi-orbiculare, iuvenile ciliolatum et supra parce piliferum, mox glabrum, reflexum plicatum. Fortasse sub exsiccatione pallescit.

38. ASPIDIUM MOLLE SW., METT. *l. c.*

Iava, in m. Parang: BL. („A. parasiticum SW."), in montosis: *idem* („A. pateus SW."), in m. Patoea et Papandajang: KORTHALS. *Sumatra occidentalis* et *Borneo australis: idem.* — Ins. *Seychelles:* PERVILLÉ n. 155. Ins. *Bonin:* MERTENS, forma latifrons.

39. ASPIDIUM AMBOINENSE WILLD., METT. *l. c.*

Caudex brevis subteres subterranens repens radicosus; *novella* folia *paleis* linearibus fuscis dorso puberis obducta, *adulta* cum *petiolo* breviore $2\frac{2}{3}—1$ pedes longa in acumen longum lanceolatum inferne pinnatifidum apice integerrimum terminata, *pinnis* utrinque 21—16—8 lato- vel lineari-lanceolatis, mediis $4\frac{1}{2}—2\frac{1}{2}$ poll. longis, grosse crenatis in acumen integerrimum excurrentibus, infimis distantioribus multum abbreviatis e basi subhastata triangularibus. Sori pro singulo segmento biseriales, in acumine integerrimo deficientes; pinnarum lobulus basalis superior vulgo productior; nervi (venulae) utrinque 6—1, vel vena (costula) simplex; illi et haec medio sorum proferunt. *Petiolus* basi non raro nudus. — *Iava,* prope Bataviam, ad flavium Tjanjang Krohet alibique: REINWARDT, ad Lingga Jatti et in insula *Noesa Kambangan:* BLUME, circa Buitenzorg: ZIPPELIUS, ad m. Pangerango: KORTHALS. *Sumatra occidentalis: idem.* In *Amboina* exemplaria minoris staturae legit ZIPPELIUS.

Prostat *varietas?* (*vel species?*) a SPANOGHE lecta, male *A. ciliatum* ZIPP. dicta (quod est *A. procurrens*), a b. METTENIUS *A. affine amboinensi* nuncupata. Haud valde diversa est, sed rhachi et costis dense pubescentibus, tibus, costis subtus hirtellis, pinnis basi subaequalibus.

40. ASPIDIUM TRUNCATUM GAUDICH., METT. *l. c.*

Petiolus basi radicans bipedalis, quam *lamina* paullo longior, in exemplaribus borneensibus. — *Iava,* ad pedem m. Boerangrang et in m. Tjerimai: BLUME, prope Passir Ipi et ad Harriang: VAN HASSELT („A. abruptum BL."), in m. Gedé ad 4000 ped. alt, in m. Patoea, in sylvis obscuris m. Papandajang: KORTHALS; in *Sumatra occidentali* et in m. Pamatton *Bornei: idem.* In *Nova Guinea:* ZIPPELIUS, forma foliis et rhachi tenuioribus.

? *var. celebica;* frondes 5—6-pedales, pinnis abortivis numerosis 1—2 pedum spatium occupantibus, pollicaribus ovatis lobatis vel crenatis, superioribus ovato-oblongis; rhachis pallide straminea. *Pinnae* normales inferiores maiores, 11 poll. longae, superiores pedetentim decrescentes pinnatifidae, apice acuminatae, subcoriaceae; venulae in segmentis utrinque 10, quarum 5—6 anastomosantes; sori et indusium uti speciei, sed sporangia aculeata. Lobi bassales pinarum inferiorum ampli cauli adpressi. — An species? — *Celebes,* in Menado: DE VRIESE.

1
2
A
3
4
5
6
A
C
1
2
3
4
7
6
8
9
1
2
3
4
5
6
7
8
B

Lith. v Emrik & Binger.

A. STYLOCORYNA DENSIFLORA Miq. – B. OCHROSIA ACKERINGAE Miq. – C. OCHROSIA COCCINEA Miq.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 5,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus VI.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

Prostat LIPSIAE, apud Fred. Fleischer. — LONDINI, apud Williams et Norgate, Dulau et Socios.
PARISIIS, apud Fr. Klincksieck. — BRUXELLIS, apud C. Muquardt.

MDCCCLXIX.

41. **ASPIDIUM ASPERUM** METT. *l. c. p.* 235.

Petioli usque 4-pedales sed utplurimum breviores. *Pinnae* 12—7 poll. longae, 2—1 latae, utrinque 7—8; indusium exile reniformi-orbiculatum, mox collabendo evanidum, vix deciduum. — *Iava*, in prov. Bantam: BLUME, in iisdem regionibus: ZIPPELIUS, in m. Merapi: KORTHALS. *Sumatra occidentalis*: *idem*.

42. **ASPIDIUM LINEATUM** BL. METT. *l. c. Hemionitis heterophylla* ZIPP. *mss.*

Folia fertilia et sterilia valde diversa, haec breviora pinnis multo latioribus, illa multo angustioribus. *Forma* pinnis fertilibus uniiugis quam terminalis lato-lanceolata multo minoribus est *A. menisciicarpon* BL. — *Caudex* subterraneus repens? radicellis validis, vulgo leviter curvulus, adscendens? — *Forma* pinnis sterilibus longioribus, pinnulisque subintegerrimis est *A. affine* BL. (Polypodium amplexicaule REINW. *herb.*). — *Iava*, in calcareis prov. Bantam: REINWARDT, BLUME, ZIPPELIUS. *Sumatra* (et in *P. Gentang* Sumatrae insula?): KORTHALS, *forma* pinnis 10—13-iugis. In *Borneo australi idem* legit *formam* subgracilem, pinnis sterilibus 4—5-iugis lato-lanceolatis, terminali longiore crenato-serrata.

43. **ASPIDIUM GLANDULOSUM** BL., METT. *l. c.*

Pinnae steriles perspicue maiores et latiores, 3—$4\frac{1}{2}$ poll. longae, 6—9 lin. latae; *fertiles* 1—$2\frac{3}{4}$ poll. longae, 3—6 lin. latae, basi truncatae vel subacutae, illae basi concavo-truncatae vel semicordatae, latere inferiore resecto, superiore rotundato. — *Iava*, in Bantam detexit REINWARDT, qui *A. canescens* vocavit, supra Harriang legit VAN HASSELT. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

44. **ASPIDIUM EXCELLENS** BL., METT. *l. c.*

Iava, prope Tjinmavel (?), rara filix: VAN HASSELT (nec ZIPPELIUS).

45. **ASPIDIUM SYRMATICUM** WILLD., METT. *l. c. p.* 236.

Iava, in m. Parang: *herb.* BL. — *Celebes:* REINWARDT.

46. **ASPIDIUM SAGENOIDES** METT. *l. c., varietas l. c.*

Sumatra occidentalis, in m. Tambang: KORTHALS.

47. **ASPIDIUM LEUZEANUM** KUNZE, METT. *l. c.*

Petiolus longus praesertim versus basin paleis filiformibus atro-fusco-hirtus; *lamina* bipinnata. *Sori* praesertim in segmentulis siti, vix in parte indivisa. — *Iava occidentalis:* BLUME, prope Tjikao: KORTHALS. *Borneo* in m. Sakoembang: *idem. Banda:* REINWARDT.

48. **ASPIDIUM GIGANTEUM** BL., METT. *l. c.*

In *Iava occidentali* detexit BLUME.

49. **ASPIDIUM DECURRENS** PRESL, METT. *l. c. p.* 237.

Lamina circumscriptione oblonga ad $1\frac{1}{2}$-pedalis, lobis utrinque 5—2, infimo interdum 3-vel 2-lobulo, lato-lanceolatis anguste acuminatis, ala satis lata decurrenti-unitis. *Indusium* orbiculare hinc leviter retusum, margine extenuato fusco cinctum, demum omnino corrugato-replicatum. — *Iava occidentalis:* BLUME („A. lobulatum BL." exemplar singulare indivisum, lamina in petiolum decurrente lato-oblonga margine crenato-lobulata, basi uno latere lobo mediocri aucta), prope Batoe toelies: IUNGHUHN. *Sumatra,* in m. Melintang: KORTHALS. In *Bornei australis* montibus Balaran et Sakoembang *idem* legit formam lamina bi-iugo-pinnatifida, petiolo praelongo toto alato. In *Celebes* prope Tondano in sylvis: FORSTEN (non REINW.) forma petiolis ultrabipedalibus quam lamina paullo longioribus.

50. **ASPIDIUM PACHYPHYLLUM** KUNZE, METT. *l. c.*

A. siifolium BL. refert formam segmentis angustioribus elongatis integerrimis, inferne lobulatis, *A. macrophyllum* formam segmentis latioribus. — *Segmenta* plerumque brevi-decurrenti-adnata; *petioli* saepe fere bipedales basi praesertim *paleis* linearibus acuminatis fusco-hirti. *Sterilium segmenta* vulgo latiora repando-subsinuata. — *Iava,* in Bantam, in m. Karang: VAN HASSELT (nec alii). *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, TEYSMANN. In *Nova Guinea:* ZIPPELIUS, segmentis lanceolatis passim extrorsum auriculatis vel semipinnatifidis, interdum bipartitis. In *Batjan* legit DE VRIESE exemplaria segmentis utrinque 5—6 brevioribus elliptico-oblongis crassioribus, summis cum terminali confluentibus, fertilia utrinque octonis.

51. ASPIDIUM PICA DESV., METT. *l. c. p.* 238, *demto signo dubitationis.*

Exemplaria plura e *Nova Guinea* prostant, quae ad hanc speciem tuto referri posse puto. *Lamina* plerumque lato-cordata, ovata, aut indivisa aut obiter aut profunde triloba, lobis infimis passim subbilobulis, caeterum hic illic sinuato-crenata, perraro lobis imis subliberis, tota 3—6 poll. longa. — *Nova Guinea*, ad rupes: ZIPPELIUS. *Ile de France:* COMMERSON, exemplaria trilobata, Zippelianis simillima.

52. ASPIDIUM HAENKEI PRESL, METT. *l. c.* (?).

Specimen sterile, in *Timor* non a ZIPPELIO lectum sed e Museo Parisino tanquam „A. trifoliatum SW." missum in illa insula lectum, haud certe definiendum.

53. ASPIDIUM SINGAPORIANUM WALL., METT. *l. c.*

Speciminum nostrorum fertilium lamina vel lanceolata anguste acuminata vel oblonga basi auriculato-brevi-biloba vel lata et triloba. — In *Sumatra occidentali* legit KORTHALS.

54. ASPIDIUM PALMATUM METT. *l. c.*

In *Borneo* (e Sumatra non prostat) *australi:* KORTHALS.

55. ASPIDIUM VASTUM BL., METT. *l. c. p.* 239. *A. platypterum* ZIPP. *mss.*

Iava, in Bantam: ZIPPELIUS, BLUME, prope Harriang: VAN HASSELT. In *Sumatra occidentali* et *Borneo australi*: KORTHALS.

56. ASPIDIUM MENYANTHIDIS PRESL, METT. *l. c.*

Speciminis sterilis lamina triphylla, lateralibus partitionibus subdecurentibus, media petiolulata elliptico-oblonga. *alia fertilis* 3-iugo-pinnata cum impari, segmentis superioribus decurrentibus, infimis petiolulatis oblongo-lanceolatis antrorsum leviter falcatis acuminatis ¾ pedis longis.

57. ASPIDIUM ANGULATUM BL., METT. *l. c.*

Petiolus elongatus usque 1½-pedalis laminam aequans; *segmenta* bi-iuga cum impari, infimis vulgo inaequaliter bilobis, lobo inferiore minore, intermedio vulgo indiviso, terminali plerumque trilobo. In iavanis plerisque 4-iuga, segmentis 3 mediis indivisis. In amboinensibus uni-iuga minora, plantae novellae lamina ovato-oblonga indivisa basi cordata. — *Iava,* prope Batavia: REINWARDT, ad fluvium Tjiboang: BLUME. *Sumatra:* KORTHALS, in *Borneo australi* sterile, fronde tenuiore: *idem. Amboina* in convallibus umbrosis: ZIPPELIUS.

58. ASPIDIUM MELANOCAULON BL., METT. *l. c. p.* 240.

Caudex brevis crassus hypogaeus adscendens *paleis* anguste lineari-lanceolatis fuscis nitidis. *Petioli* laeves glabri. *Lamina* ambitu lato-oblonga usque bipedalis bipinnatifida, pinnis petiolulatis sed superioribus confluentibus, ovato-oblongis acuminatis pinnatifidis, ob segmenta ima passim pinnatifida folium subtripinnatum. *Sori* totam superficiem obtegentes. — *Iava,* prope Buitenzorg: ZIPPELIUS. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

59. ASPIDIUM GRANDIFOLIUM METT. *Aspid. n.* 294.

Exemplaria nostra sterilia auctoritate METTENII huc refero. *Lamina* ovato-oblonga siccata chartacea, *pinnis* 5—6-iugis suboppositis et oppositis petiolulatis, infimis longius (usque 1 poll.) petiolulatis inaequaliter bipartitis, reliquis minoribus discretis, terminali basi decurrente, reliquis e basi inaequali cordata (nec latere superiore cuneato) ovato-oblongis attenuato-obtusulis, infimis 8, superioribus 3 poll. longis. — In parva insula *Poeloe Pisang* prope Padang *Sumatrae* legit TEYSMANN.

60. ASPIDIUM HERACLEIFOLIUM BL. *Enum. p.* 145, *excl. syn.*

Hoc videtur idem quod KUNZE tanquam *A. Zollingerianum* descripsit (conf. METT. *in Annal. l. c. p.* 237), saltem partim. *Frons* prostat *sterilis* una, altera *fertilis,* tertia videtur *A. pachyphylli* frons fertilis. — *Lamina* folii sterilis lato-triangularis biiugo-pinnatifida cum impari, compagis uti *A. grandifolium* nostrum e Sumatra; *pinnae imae* inaequaliter tripartitae, segmento medio maiori pinnatifido, lateralibus multo minoribus; *pinnae superiores* lanceolato-oblongae subacuminatae apice obtusulae, subfalcatae, pinnatifido-sinuatae, terminalis latior quasi e pluribus confluentibus constans, *lamina fertilis* magis oblonga, *segmentis* omnis generis angustis pinnatifido-crenatis, *soris* ad costulam versus segmentulum ultimum tendentem utrinque uniseriatis, medio in nervo, in fossula quasi quae ex adverso convexa. — *Tabula* 24 *A fig.* 2 *apud* FÉE *Gener.* quoad soros optime quadrat. — METTENIUS exemplaria Blumeana haud examinasse videtur.

61. **ASPIDIUM SHIFOLIUM** METT. *l. c. p.* 237.

Lamina speciminis exacte iconem HOOKERI *Sp. Fil.* IV. *tab.* 236 refert, cui ipse hanc filicem communicaveram. Nostra autem exemplaria in *Sumatra* lecta cum *A. grandifolio* sterili mixta, compagis membranaceae sunt. An utrumque coniungendum?

PHEGOPTERIS METT.

1. **PHEGOPTERIS FEROX** METT. *Annal. Mus. bot. L. B.* I. *p.* 225. *Alsophila Zippelii* TEYSM. *et* BINNEND. *Iava:* BLUME, ZIPPELIUS. *Ceram:* TEYSMANN.

2. **PHEGOPTERIS IRREGULARIS** METT. *l. c. p.* 225.

Iava, prope Lebak: VAN HASSELT; in insula parva *Poeloe Pisang* iuxta Padang Sumatrae: TEYSMANN.

Observ. Cystopteris tristis METT. *l. c. p.* 241 a VAN HASSELT in m. Pangerango Iavae (nec a BL.) detecta.

ASPLENIUM LINN.

1. **ASPLENIUM NIDUS** LINN., METT. *Ann. Mus. bot. L. B.* II. *p.* 233.

Var. plicata MIQ. *Asplenium plicatum* ZIPP. *mss.*; folia magna obtusa, 6—8½ poll. lata, rigide coriacea, transverse usque ad costam plicata marginibusque undata; sori ⅓—½ lateris occupantes. — *Nova Guinea*, 20 Iulii 1828: ZIPPELIUS. — Similem formam sed vix plicatam, soris ⅔ lateris occupantibus in *Borneo* legit KORTHALS.

Var. compacta METT. *l. c.*; folia brevissime petiolata brevia crassa. — *Nova Guinea* in arboribus: ZIPPELIUS.

Formae normalis exemplaria elongato-lanceolata, soris ½—⅔ lateris occupantibus steriliaque apice bis terve furcata in *Iavae* prov. Bantam legit BLUME. — Specimina maxima ½ pedem lata in sylvis prope Tondano insulae *Celebes* Iul. 1840: FORSTEN. — *Poeloe Pisang* prope Sumatra, *Amboina:* TEYSMANN.

Forma elongata METT. *l. c.* (*A. Phyllitidis* DON) iisdem locis saepe cum normali lecta nec unquam exemplaria inter utramque intermedia vidi; an itaque speciei titulo enumeranda? Compages semper multo tenuior, sori distantiores. — In *Sumatra* et *Borneo* in Martapoera legit KORTHALS. In *Malacca: Sir* W. NORRIS.

2. **ASPLENIUM AMBOINENSE** WILLD., METT. *l. c. p.* 233.

Iava occidentalis: BLUME, ZIPPELIUS, prope Gedogang: VAN HASSELT. *Sumatra* in m. Singalang (soris brevibus): KORTHALS. — Forma foliis angustis attenuato-acuminatis, soris usque prope marginem extensis refert *A. simplex* BL, *A. taeniosum* KUNZE.

3. **ASPLENIUM SQUAMULATUM** BL., METT. *l. c.*

Iava, in prov. Bantam: BL. — In insula parva *Poeloe Pisang* Sumatrae vicina: TEYSMANN.

4. **ASPLENIUM OBSCURUM** BL., METT. *l. c. p.* 235.

Caudex subterraneus, repens, haud crassus frondibus distichis. *Petiolus* laminae circiter longitudine, pallide viridulus antice canaliculatus; *lamina* angusto-lanceolata acuminata, usque pedalis; *pinnae* oppositae et alternae *petiolulo* brevissimo in rhacheos marginulum continuo suffultae baseos truncatae angulo inferiore insertae, inaequilatero-subdimidiato-oblongae, costa per ½ fere longitudinis marginem inferiorem ibi integerrimum inferne occupante caeterum laminam excentrice permeante, obtuse duplicato-dentato-serratae, venis dentes intrantibus, apice obtusae usque subacuminatae, 1½—2—2⅓ poll. longae; *frondis* apex acuminato-attenuatus serrato-pinnatifidus. — In uno specimine ex axilla foliolorum gemma oligophylla prodit.. — *Iava* in m. Tjerimai: BL., ZIPPELIUS. Forma foliis firmioribus in sicco fusculis, minoribus, soris longioribus est *A. eroso-dentatum* BL., ad quam vero etiam exemplaria foliis tenuioribus referenda, in m. Boerangrang lecta.

5. **ASPLENIUM RESECTUM** I. SMITH, METT. *l. c. p.* 234. *A. abscissum* BL. *excl. syn.*

Caudex repens hypogaeus tenuis flexuosus. — Species synonymae Blumeanae non constantes formas exhibent sed non nisi individuorum differentias. — *Iava*, in parietibus super cavernas m. G. Batoe, in m. Tjerimai: BLUME („A. erythrocaulon"), in m. G. Bankoh: VAN HASSELT („A. porphyrocaulon"). *Sumatra occidentalis*, in m. Tambang: KORTH. — *Isle de France:* COMMERSON (ex *herb. Mus. Paris.*).

6. **ASPLENIUM SCANDENS** I. SMITH, METT. *Asplen. n.* 108. HOOK. *Sec^d. Cent. of Ferns tab.* 37 *optima*. *Ceram:* TEYSMANN. — Lamina non ovata uti METTENIUS habet, sed oblonga uti HOOKERUS statuit.

7. **ASPLENIUM NORMALE** DON., METT. *l. c. p.* 234.

Iava, in m. Boerangrang: BLUME, in m. Tankoeban Praoe et Patoea KORTHALS; in *Borneo* exemplaria sterilia sed vix incerta legit DE VRIESE.

8. **ASPLENIUM ADIANTUM NIGRUM** LINN.; *var.* METT. *l. c. p.* 234 *adnot.* (*A. argutum* KAULF.).

Iava: exemplar paullo incertum collectore incognito, forsan ex *Prom. B. Spei*, ubi formam normalem KUHL et VAN HASSELT legerunt.

9. **ASPLENIUM TENERUM** FORST., METT. *l. c. p.* 234 *cum synn.*

a. *normale: Borneo australis* et in *Sumatrae* montibus Singalang et Melintang: KORTHALS; in *Nova Guinea* et *Amboina:* ZIPPELIUS; ad cataractam Tjisiti (*Iavae?*): REINWARDT. *Ceram, Boeroe:* TEYSMANN.

b. *Belangeri* (*var. laciniata* METT. *l. c. cum synn.*). — *Iava occidentalis:* BL. („Darea furcata var. pallida"), in montibus Papandajang, Tankoeban Praoe et Patoea; KORTHALS, in arboribus ad m. Boerangrang: BL. („Darea furcata"), ad Tjikalawan et Tjibutan: VAN HASSELT, in m. Pengalangan: IUNGHUHN. *Sumatra* in m. Singalang: KORTHALS, in Angkola superiore: IUNGHUHN. *Amboina:* ZIPPELIUS. *Borneo.* in m. Sakoembang (forma parva densa rigidior): KORTHALS. In exemplaribus horti bogor. pinnae non raro bipollicares.

10. **ASPLENIUM SALIGNUM** BL., METT. *l. c. p.* 235.

A. vulcanico mirum in modum simile. *Caudex* brevis ovoideus paleatus, maiorem partem hypogaeus. *Rhachis* in sicco pallida, in vegetioribus ex petiolulorum insertione angustissime nerviformi-marginata; *pinnae* (foliola) utrinque 6—1, plerumque alternae, subalternae, raro oppositae, erectiusculae, non patentes, uberiores 6 poll. longae, 10 lin. latae, vel 4—5 poll. longae, plus minusve semipollicem latae, petiolulis 1—4 lin. longis suffultae, e basi acuta vel obtusa inaequali (superiore resecta) vel aequali lanceolatae, aequilaterae, in parte sorifera crenulatae, in sterili et in acumine serrulatae; *sori* paralleli densi erecto-patuli, *indusio* membranaceo pallido integerrimo appresso. — In *Iava occidentali*: BLUME, ad parietes montis Kawa Oppas, in m. Papandajang, ad Telaga bodas: KORTHALS.

11. **ASPLENIUM VULCANICUM** BL., METT. *l. c. p.* 234.

Folia pinnata vel passim, novellorum semper, simplicia, utraque ex eodem caudice. — Formam soris brevioribus ½ latitudinem lateris occupantibus costae proximis, pinnis maioribus 7 poll. longis, ¾ latis, longe angusteque acuminatis, ex apice saepe gemmiparis in *Sumatra* legit KORTHALS. — Forma typica in summo monte Gedé et in caverna supra Goenoeng Batoe *Iavae:* BLUME. Petiolus antice sulcatus, rhachis versus apicem planiuscula; pinnae petiolulatae, plerumque subalternae vel alternae. — ZIPPELIUS tanquam *A. fraxinifolium* descripsit: „frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis obtuse obsolete serrulatis, basi superiore truncato-cuneatis interdum appendiculatis, inferne abscisso-cuneatis, soris confertis transverse parallelis; rhachi nuda plerumque in axillis pinnarum gemmipara, superne carinata, stipite basi paleaceo."

Ab *A. saligno* praeter alia paleolis crassis firmis in foliis subtus obviis discernendum.

β. novoguineense, petiolo et rhachi rubello-fuscis; pinnis lanceolatis rostrato-acuminatis crenato-serrulatis acumine serrulato.

Quibusdam characteribus hoc ad *A. multilineatum* HOOK. accedit; *folia* submembranacea, supra saturate viridia, subtus pallida *paleolis* exilissimis pallidis orbicularibus leviter laceris vel passim stellato-radiatis munita, pilos stellatos referentibus; venae patulae (apice clavellatae) simplices vel sursum ramulum exserentes. *Sorus* venam vulgo citra eius bifurcationem occupans atrofuscus, *indusio* mox involuto venaeformi illum totum denudans. *Folia* quaedam apice bifurcata, lobis pinnatifido-serratis. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

12. **ASPLENIUM DIVERSIFOLIUM** BL., METT. *l. c. p.* 235.

Caudex obliquus brevis ex apice epigaeo frondosus, *paleis* atro-fuscis margine extenuato fuscis decidueque subciliolatis dorso lineari-puncticulatis instructus. *Petioli* luciduli viriduli vel fusculi?, folio breviores vel longiores. *Folia simplicia* lanceata repando-dentata sterilia vel fertilia, *compositorum pinnae* oppositae brevissime petiolulatae e basi cordata subamplectente lanceolatae in acumen angustum serrulatum excurrentes, 3—5 poll. longae, 5—6 lin. latae, terminalis adstantibus lateralibus approximatis vulgo duplo longior, omnes obtuso-serrulatae; *sori* costae magis quam margini approximati, *indusio* tenui membranaceo subintegerrimo. Huc *A. heterophyllum* ZIPP.: „frondibus pinnatis ternatis simplicibusque, pinnis oppositis 2—4-iugis brevissime petiolulatis cordato-lanceolatis acuminatissimis inaequaliter obtuso-serrulatis basi utrinque subauriculatis, pinna terminali longissima, sori paralleli subhorizontales; stipite supra sulcato, caudice paleaceo." *Iava occidentalis:* ZIPPELIUS.

13. **ASPLENIUM LONGISSIMUM** BL., METT. *Annal. Mus. bot. L. B.* II. *p.* 225. *A. abscissum hort. bogor. non* WILLD. *A. erectum* (W.) BL. *herb.*

Species variabilis, in m. Sakoembang *Bornei* pinnae longiores et basi utrinque auriculatae, in *Sumatra* contra breviores sunt et obtusiores. — *Iava*: BLUME, prope Buitenzorg: ZIPPELIUS, DE VRIESE (usque tripedale). *Sumatra,* in Indrapoera, *Borneo,* in Martapoera, in m. Sakoembang: KORTHALS. In *Borneo* et *Ceram* etiam legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

14. **ASPLENIUM PELLUCIDUM** LAM., METT. *l. c. p.* 235. *A. decrescens herb.* REINW. *A. approximatum hort. bogor.*

Iava, in m. Boerangrang: BLUME, exemplaria bipedalia, in m. Tankoeban Praoe, m. Papandajang, in Lembang: KORTHALS. *Borneo:* KORTHALS; formam normalem aliamque omnibus partibus minorem legit in *Sumatra.* In sylvis prope Tondano insulae *Celebes* Maio 1840: FORSTEN. *Amboina:* ZIPPELIUS. *Ceram:* TEYSMANN.

15. **ASPLENIUM CAUDATUM** FORST., METT. *l. c. p.* 235.

Forma a BLUME in *Iava occidentali* lecta: pinnis profunde pinnatifidis segmentis obtusis, aliis uti folii apex longe caudato-acuminatis. *Forma* segmentis magis unitis obtusis est *A. truncatum* BL. (*A. lobulatum* BL. *herb.*), in sylvis *Iavae* crescens. — *A. rostratum* BL. *herb.*, pinnis rigidioribus deorsum magis abscissis, soris subellipticis ibidem lectum. — In m. Gedé ad 8000 ped. alt. et in Pangerango legit KORTHALS exemplaria petiolis rhachidibusque paleaceo-pilosis.

16. **ASPLENIUM ACUTIUSCULUM** BL. *Enum. p.* 178 *partim.* METT. *l. c. p.* 235.

Ab *A. longissimo* differt statura breviore, fronde lanceata nec elongato-lanceolata, pinnis imis non abbreviatis, apice acuminato subpinnatifido; *petiolus* (haud completus) 8—9 poll. longus, dorso convexus, subtetragonus, antice subsulcatus, praesertim deorsum *paleis* angustis teneris atro-fuscis adspersus; *lamina* pedalis, 4—5½ poll. lata, apice in acumen angustum grosse serratum excurrens, *rhachi* antice sulcata, parce minuteque paleacea; *pinnae* utrinque circiter 20—25, supremae confluentes, reliquae subopposita et oppositae, patentes breviter (1 lin.) petiolulatae, basi inaequales, superiore angulo obtuso-producto, inferiore cuneato, lanceolatae acuminatae (acumine serrulato), inaequaliter grossiuscule obtuse serratae, infimae non raro in parte ½ inferiore inciso-auriculato-pinnatifidae, coriaceae, glabrae, vulgo 2—3⅓ poll. longae, 3—4 lin. latae, venis immersis, bis terve dichotomis, ramo infimo seu costali sorifero; *sori* crassi 2½—2 lin. longi costae magis quam margini approximati, in pinnulae apice et basi deficientes; *indusium* fuscum. *Supremae pinnae* valde decrescentes, ala angusta confluentes, magis ellipticae et steriles. — *Caudex* rectus setosus ex ZIPPELIO, qui in *Iava occidentali* detexit et adiecto charactere differentiali tanquam *Asplenium sororium* cum BLUMEO communicavit. Hic formas quasdam *A. longissimi* etiam sub *A. acutiusculo* asservavit. Exemplar genuinum autographum Blumeanum non prostat.

17. **ASPLENIUM NIGRESCENS** BL., METT. *l. c. p.* 235.

Folia exsiccata supra nigrescentia vel olivaceo-viridula, lucidula, subtus atro-fusca; *pinnae* basi semi- vel inaequali-cuneatae distincte petiolulatae, usque 4 poll. longae, 5 lin. latae, acuminatae, anguste duplicato-serratae; sori patule erecti. — *Iava:* BLUME, in m. Tankoeban Praoe: KORTHALS. In Moluccarum insula *Tidore:* REINWARDT. In *Ceram* nec non in *Amboina:* TEYSMANN (forma olivaceo-viridis, pinnis paullo angustioribus, fertilibus vulgo simpliciter serratis). *Banda:* TEYSMANN et DE VRIESE, exemplar paullo dubium.

18. **ASPLENIUM MACROPHYLLUM** SW., METT. *l. c. p.* 235. *A. polyodon* REINW. *herb. A. falcatum* (LAM.) *herb.* BL., *excl. syn.*

Iava occidentalis: BLUME („A. intermedium BL.," forma omnibus partibus minor); in summitate m. Manara: KUHL et VAN HASSELT; prope Buitenzorg: ZIPPELIUS („A. canaliculatum BL." foliis elongatis gracilioribus, pinnis angustioribus); prope Telaga bodas: KORTHALS. *Banda:* REINWARDT („A. heterodon BL.," robustior, pinnis crassioribus latioribus). *Ceram:* TEYSMANN (forma angustifolia). *Sumatra occidentalis,* normale et specimina exquisite gracilia, pinnis angustis elongatis, aliaque maxime lato-foliolata: KORTHALS. In insula *Poeloe Pisang prope Sumatram:* TEYSMANN. In *Borneo* ad fl. Doesson et in regione Bandjermassing: KORTHALS. — Prostant exemplaria sumatrana vix non huc referenda, foliis hastato-trilobis, lobo altero laterali soluto, cum aliis biiugo-pinnatis, lobo terminali lato subhastato-deltoideo.

19. **ASPLENIUM PARADOXUM** BL., METT. *l. c. p.* 235.

In forma normali folia angustiora quam in varietate sequenti, e facie superiore gemmifera. Huc etiam *A. intermedium f. angustifolia herb.* BL. — *Iava occidentalis:* BLUME; prope vicum Soemboel: KORTHALS.

β scolopendrioides METT. *l. c.* — *Sumatra:* KORTHALS.

20. **Asplenium stereophyllum** KUNZE, METT. *Annal. Mus. bot. L. B.* II. *p.* 236.

Folia lanceolata vel longe lanceolata, petiolo longiora, 14—5 poll. aequantia, pinnarum segmentis in latere inferiore inferne deficientibus. — *Iava,* in m. Papandajang, Telaga bodas: KORTHALS.

21. **Asplenium furcatum** THUNB., METT. *l. c. p.* 236. *A. denticulatum* et *A. tripartitum* BL. *herb.*

Iava, in cacumine m. Gedé: BLUME; in prom. b. spei: KUHL.

22. **Asplenium cuneatum** LAM., METT. *l. c. p.* 236.

Iava, in prov. Bantam: VAN HASSELT, in m. Takoeban Praoe, in valle ad orientem crateris m. Papandajang: KORTHALS.

Forma obtusiloba; rhachi glabra, segmentis magis obovatis argute dentatis nec inciso-lobulatis, firmioribus, minus lucidis. *A obtusilobum* ZIPPEL. *herb.* „frondibus bipinnatis, superne simpliciter pinnatis, apice confluentibus; pinnulis cuneato-obovatis flabellatisve apice truncatis praemorse denticulatis, inferioribus plerumque rhombeo-ovatis inciso-lobatis, lobis obtusis, rhachi stipiteque glabris superne carinatis, caudice villoso." — *Iava:* ZIPPELIUS. *Sumatra* et *Borneo:* KORTHALS.

Forma angustata (*A. angustatum* BL.); subtripinnatum, pinnulis plerumque 3—2-partitis, lobis anguste cuneatis apice subinciso-serratis. — In *Iavae* sylvis quercinis: KUHL.

Forma tripinnatifida; magis compositum, fere *A. laserpitiifolium* referens, pinnis bipinnatis, pinnulis profunde incisis, segmentis utrinque 3—4 obovato-cuneatis, apice denticulatis, inferioribus omnino discretis, superioribus confluentibus. — *Iava,* in m. Papandajang: KORTHALS.

23. **Asplenium sulcatum** LAM., METT. *l. c. p.* 236.

Iava, in m. Gedé: BLUME, ZIPPELIUS, prope Kapadogan in truncis palmarum: VAN HASSELT.

24. **Asplenium nitidum** SW., METT. *l. c. p.* 236.

Iava, prope Tjiangawar: BLUME („A. nitidum var. β" BL., „A. cuneatum" (W.), „robustum" et „insigne" *herb.* BL.). — *Borneo,* ad fl. Doesson, in m. Pamatton: KORTHALS.

25. **Asplenium laserpitiifolium** LAM., METT. *l. c p.* 236.

Iava: REINWARDT („A. splendens"), in m. Salak („A. robustum"): BL., in m. Tankoeban Praoe, Pangerango et in m. Patoea: KORTHALS, in m. Ungaran: IUNGHUHN. *Banda* et *Tidore* („A. angustatum"): REINWARDT. *Ceram, Ternate:* TEYSMANN. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS, forma segmentis ultimis minoribus brevioribus. — Porro in insula *Penang, Samoa.* — Forma extat *obtusiloba* („A. obtusilobum" ZIPP. partim, nec supra sub n. 22) a ZIPPELIO in *Iava* lecta.

26. **Asplenium subserratum** BL., METT. *l. c. p.* 236.

Iava: BLUME, DE VRIESE.

27. **Asplenium pallidum** BL., METT. *l. c. p.* 237.

Valde variat statura, exemplaria minora *A. alpestre* et *A. cataractarum* BL. referunt. Specimina grandifolia *A. vulcanico* similia, foliolis semper leviter falcatis, latere baseos superiore latiore, passim cuneiformi. Caudex setaceo-paleatus. — *Iava,* in m. Gedé, in margine crateris vulcani Tankoeban Praoe, in prov. Bantam montosis elevationibus: BLUME, ZIPPELIUS (qui primus *A. pallidum* vocavit). *Sumatra,* in m. Singalang, in *Borneo australi:* KORTHALS. — Varietatem vel lusum in *Sumatra* legit KORTHALS: *folia* ambitu lanceolata, apice per longius spatium pinnatifida, in foliolum terminale distans terminata, pedalia et longiora, pinnis lato-lanceolatis leviter falcatis obtusulis, basi superiore productiore, inferiore subobtusa quasi truncata, maioribus 1½—2 poll. longis, subsessilibus.

28. **Asplenium Brunonianum** METT. *l. c. p.* 237. *A. iavanicum* BL. *Enum. p.* 175, nomen forsan prioritatis iure servandum.

In *Iava occidentali* legerunt KUHL et VAN HASSELT.

29. **Asplenium integrifolium** METT. *l. c. p.* 237.

a. *forma indivisa. Diplazium cordifolium* BL. *D. cordatum* ZIPPEL. *A. ovatum* WALL. *n.* 195. — Caudex hypogaeus cylindricus valide radicans, apice paleis lanceolatis angustis fuscis; folia ovato-oblonga subacuminata, basi concava vel subcordata, 11—9 poll. longa, $5\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$—3 lata, ad basin interdum utrinque auriculata vel foliolo minuto aucta. — *Iava*, prope Buitenzorg, Batavia: ZIPPELIUS, prope Tjiberrem: VAN HASSELT. *Borneo australis* et *Sumatra occidentalis:* KORTHALS (e basi laminae gemmipara).

b. *forma pinnata. D. integrifolium* BL. *Aspl. heterophyllum var.* ZIPP. *mss.* (genuinum potius ad *A. diversifolium*). Transitus est inter formam utramque foliis ovato-oblongis basi utrinque 2 foliolis appendiculatis. Saepe gemmae prodeunt, subtus ad basin insertionis foliolorum. Nervi valde variant, mox ter quaterve dichotomi, seu venulis fastigiatis, infima longissima, mox 2^a et 3^a sub anastomosi sub angulo acuto excurrunt, mox versus marginem uti fere in forma indivisa reticulum oxygonum formant. — Cum superiore forma in *Iava*, v. c. prope Buitenzorg legit BL., ZIPP., in m. Karang VAN HASSELT. Etiam in *Sumatra*. Probabiliter utraque forma semper simul crescit. In *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

30. **ASPLENIUM DECUSSATUM** SW., METT. *Annal. l. c. p.* 237.

In specimine ex insula *Samoa* apex folii lato-triangulari-lanceolatus inferne pinnatifidus caeterum grosse serratus; in indicis hic apex multo latior esse solet. Prostat exemplar in prov. Sierra d'Estrella *Brasiliae* a BEYRICH lectum ab indicis non diversum. Venis non anastomosantibus ab *A. marginato* longe diversum. — Exemplaria africana parum differunt. — *Iava*, in m. Patoea, ad pedem m. Boerangrang, pinnis tantum repandulis sublanceolato-oblongis („D. repandum BL."): BL., in m. Tanghoeban Praoe et Telaga bodas: KORTH. *Sumatra*, in m. Singalang: *idem* (pinnulis grosse obtuso-serratis serraturis serrulatis, pinna terminali deltoideo-ovata abrupte acuminata, rhachi inermi, gemmis ex axillis superioribus).

Varietas aculeolatum MIQ. (*Diplazium accedens* BL. non *A. spinulosum* BL.); „6—8 pedale," rhachi (parce et minute) petioloque aculeatis, pinnis alternis magnis, grosse obtuse serratis, venulis totis soriferis, longioribus et erectioribus quam in specie. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS. *Batjan:* TEYSMANN (magis aculeatum). *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS. *Celebes:* REINWARDT.

31. **ASPLENIUM SPINULOSUM** METT. *Annal. l. c. p.* 237. *Diplazium* BL.

HOOKER immerito ad *A. decussatum* duxit, huius formam aculeolatam cum specie Blumeana confundens. Sed haec bipinnata, illa simpliciter pinnata. *Foliolis A. sylvatico* non absimile, sed et hoc simpliciter pinnatum est. — *Frons A. spinulosi* fere tota bipinnata extremo apice pinnatifida; *pinnae* maiores 14—9 poll. longae, alternae vel etiam subalternae apice triangulari basi pinnatifido sursum serrato uti in illis terminatae. *Foliola* maiora usque 4 poll. longa, 1 lata, plerumque tamen minora; venae venulis utrinque 3—4 pinnato-dispositis, indivisis, liberis, apice subclavulatis instructae, infimis ex ima basi ortis alte adscendentibus. *Spinulae* in rhachi speciminum nostrorum vix ullae. *Sori* iis *A. sylvatici* conformes, plures quam METTENIUS vidit. — In insula *Ternate* detexit REINWARDT, qui *Asplenium spinosum* dixit; ibidem sterile dein legerunt TEYSMANN et DE VRIESE. — *Iava*, in sylvis m. Megamendong: KUHL et VAN HASSELT.

32. **ASPLENIUM ALTERNIFOLIUM** METT. *l. c. p.* 237. *Diplazium* BL., *non* KUNZE, *nec alior.*

Venae non uti in *A. lineolato* alterne ramosae paucae longae hinc quasi dichotomae sed alternatim ramulos breviores exserentes, qua re ad *A. sylvaticum* magis accedit. Venulae utrinque circiter 4, inferiores longiores, supremae 1—2 valde breves et vulgo steriles; *sori* infimi diplazoidei, reliqui costulares. *Rhizomatis* brevis hypogaei radices longae validae. *Folii sterilis pinnae* utrinque 2—3 paullo magis distincte petiolatae oblongo-lanceolatae praeter imam basin argute serratae; venarum ramulus infimus utrinque $\frac{1}{2}$ circiter latitudinis lateris permeans. *Petiolus* ima basi paleis nigrescentibus munitus. — In *A. lineolato* sori fere venae paralleli ob adscendentes ramulos longiores. — In insula *Noesa Kambangan Iavae vicina* legit BLUME.

33. **ASPLENIUM ESCULENTUM** PRESL, METT. *l. c. p.* 237 („*A. umbrosum* WALL.", „*Digrammaria ambigua* PRESL" *nec non* „*Lastrea rotundata* PRESL" *hort. bogor.*).

„Ludit in eodem exemplari fronde bipinnata et bipinnatifida" (BL.). — *Iava*, in prov. Bantam („A. malabaricum et A. ambiguum SW."), in humo turfoso prope Bataviam: BLUME. Prostat etiam in *herb.* ROYENI a SCHWENCKE e *Iava* missum: „*Diplazium hirtipes* BL." *mss.* — *Sumatra*, in Indrapoera; *Borneo australis:* KORTHALS. *Celebes*, in coffeëtis prope Tondano m. Iulio 1840: FORSTEN. In *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

34. **ASPLENIUM LINEOLATUM** METT. *Annal. l. c. p.* 238.

In *forma latifolia pinnae* ovatae saepe oppositae, in *var.* 1 METT. *l. c.* seu *forma angustifolia* vulgo alternae, illa in *Iava*, haec in *Sumatra* frequentior. Prior *A. integrifolii var. pinnatae* (METT. *Fil. h. Lips. tab.* 12, *fig.* 1—2) simillima, sed in hac sori breviores nec duo ex singula vena, sed vulgo plures. In *A. lineolato* sori duplices, 1 longus, 2 breves, et in *var. latif. sterili* vulgo 3 nervi e singula vena, hinc 2, illinc 1.

Var. 1 METT. *l. c. duo formae* sunt: *iavanica* („D. bantamense BL."), foliolis basi rotundatis, et *sumatrana* iisdem basi acutis. — *Iava*, prope Harriang et Poeloesari („A. lineolatum BL."), in m. Pangerango: VAN HASSELT;

Sumatra occidentalis, Borneo ad fl. Bahay (pinnis basi subacutis): KORTHALS; *forma* foliolis paucioribus: *Iava* ZIPPELIUS. — Foliola in exemplaribus sumatranis luxuriantibus usque fere 1 ped. longa, 1¾ poll. lata, inferne repanda vel denticulata, superne grossius crenato-serrata. In m. Tambang *Sumatrae* legit KORTHALS exemplaria pinnis utrinque 5 ovato-oblongis, nunc oppositis nunc alternis. — *Forma* foliolis oppositis ovato-oblongis, soro maiore a basi fere ad marginem continuato: *Iava* in m. Salak VAN HASSELT; foliolis lanceolatis prope Buitenzorg: ZIPPELIUS, in Pangerango: VAN HASSELT; eximie lato-foliolatum prope Laga Verna Iavae: *idem;* pinnis lanceolatis angustis in Indrapoera *Sumatrae* et ad Battang Sangal: KORTHALS, in *Borneo* ad Tampong Petong: *idem.* — In *Khasia* legit GRIFFITH (*A.* (*D.*) *bantamense* BAKER *in h. Kew.*).

Var. 2. METT. *l. c.* in *Iava occidentali* legit VAN HASSELT.

35. **ASPLENIUM SYLVATICUM** METT. *l. c. p.* 238.

Pinnae multo angustiores quam in *A. decussato,* mox grosse serratae, serraturis serrulatis, mox serraturis grossis fere carentes. — *Borneo australis,* in regione fl. Doesson: KORTHALS. *Sumatra occidentalis,* in m. Singalang: *idem,* forma foliolis paullo latioribus, nunc grosse nunc haud serratis. — *Iava:* SPANOGHE. — *Nova Guinea* 30 Iunii 1828: ZIPPELIUS.

36. **ASPLENIUM PORRECTUM** WALL., METT. *l. c. p.* 238.

Pinnis inferioribus non abbreviatis et habitu cum *A. acutiusculo* congruit sed pinnae grosse serratae. *A. pallido* non absimile. Formam minorem pinnis minus perspicue serratis in *Sumatra* legit DE VRIESE. — In *Borneo* et *Sumatrae* prov. Indrapoera et in m. Tambang legit KORTHALS (foliis ex apice e facie superiore gemmiparis). *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

37. **ASPLENIUM SCHKUHRII** METT. *l. c. p.* 238.

Valde simile *A. sylvatico,* sed foliola basi aequali truncato-cuneata, caeterum grosse inciso-serrata dentibusque serrulatis. *Folium* lanceolatum circiter 1½-pedale, *pinnis* infimis distantibus alternis, reliquis magis approximatis, omnibus petiolulatis lanceolatis subacuminatis acumine vel apice serrulatis; venulae utrinque circiter 6 adscendentes soriferae, summa abbreviata, infima utrinque ad sinum extensa; pinnulae infimae 2—4½ poll. longae, supremae decrescentes. Folium excurrit in apicem inferne pinnatifidum superne serrulatum, petiolumque longitudine circiter aequat. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

38. **ASPLENIUM TOMENTOSUM** HOOK., METT. *l. c. p.* 238, *non eiusdem Asplen. n.* 182.

Iava, ad craterem in vertice m. Poeloesari: VAN HASSELT (haud ZIPPELIUS). *Sumatra orientalis,* ad Battang Lekkoo: TEYSMANN, *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, exemplar foliis pedalibus, petiolum aequantibus. In *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

39. **ASPLENIUM SORZOGONENSE** PRESL, METT. *l. c. p.* 238.

Petiolus paleaceus folio longior, *hoc* 1—2-pedale, *pinnis* inferioribus semipedalibus; *segmenta* ala angusta confluentia circiter semipollicaria, superiora diremta; adest pars tripinnatifida cuius pinnulae et segmenta illis conformia sed minora. — *Sumatra,* in m. Singalang: KORTHALS. *Iava:* DE VRIESE. *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

40. **ASPLENIUM SPECIOSUM** METT. *l. c. p.* 239.

„Non arborescens." — *Iava,* in m. Salak et in Pontjak Patoea: REINWARDT. *Peninsula Malaia: Sir* W. NORRIS.

41. **ASPLENIUM LASIOPTERIS** METT. *l. c. p.* 239. *Allantodia gracilis* ZIPP. *herb.*

Iava: ZIPPELIUS. Ex *horto bogor.* missum nomine *Diplazii alternifolii* BL.

42. **ASPLENIUM CERAMICUM** MIQ. *n. sp.* Caudex? stipes?; rhachis glabriuscula; rhachides secundariae basi dilatata insertae nigrescentes; frons oblonga membranacea glabra magna, tripinnato-pinnatisecta segmentisque inferioribus pinnatifidis subquadripinnatisecta, pinnis pinnulisque alternis; pinnae brevipetiolatae lanceolatae in acumen pinnatifidum apiceque pinnatifido-serratum excurrentes, inferiores 14—15 poll. longae, supremae quater breviores; pinnulae 4—5 poll. longae brevipetiolatae infimae et supremae paullo breviores, in acumen longum serratum excurrentes, caeterum alterne pinnulatae, segmentis s. foliolis brevipetiolulatis lineari-lato-lanceolatis leviter subfalcatis apice obtusulo pauci-serrulatis, caeterum inferioribus crenato-pinnatifidis, reliquis superioribus et pinnularum superiorum serrato-crenatis, semipollice parum longioribus, vena lobulum illarum intrans inferioris lobuli in 3—4 venulas subdichotome vel alterne resoluta, sequentium bifida ramo superiore sorifero, in crenatis segmentis venae

plerumque bifidae, ramo superiore sorifero; sori lineares omnes fere asplenoidei, raro infimus subdiplazoideus; indusium membranaceum integerrimum fuscum aetate subrevolutum.

Rhachis sub lente squamulis subpaleaceis parcis deciduis punctata, fusca vel etiam pallidior, laevis. *Sori* in medio fere dente obvii, nec basin nec apicem attingentes, vulgo recti, raro leviter curvuli, angusti. *Segmenta* ultima basi truncato-lato-cuneata, dentibus utrinque circiter 6. *Frons* vix nitida, supra saturate viridis, subtus pallidior subnitidula. — *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE. — An prope *A. umbrosum* WALL. inserendum?

43. **ASPLENIUM LATIFOLIUM** DON, METT. *l. c. p.* 239.

In planta novella pinnae minus profunde lobatae, supremae confluentes subintegerrimae. — *Iava,* in m. Tjerimai et Boerangrang: BL. (»Diplazium umbrosum WALL."), in iisdem regionibus: ZIPPELIUS (»D. riparium ZIPP."). — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. — Formam pinnulis pinnatifidis, lobulis brevissimis obtusis 4—6 soris utrinque, in *Iava* legit DE VRIESE, *A. decussato* fere simile.

44. **ASPLENIUM MICROPHYLLUM** METT. *l. c. p.* 239.

In insula *Timor* legit SPANOGHE (nec in *Iava* KORTHALS uti schedulae errore *l. c.* dixit METTENIUS). — In *Ceram:* TEYSMANN (forma pinnulis angustius acuminatis).

45. **ASPLENIUM CYATHEAEFOLIUM** BORY, METT. *Aspl. n.* 223.

Nova Guinea, m. Sept. 1827: D'URVILLE, ex *herb.* BORY.

46. **ASPLENIUM POLYPODIOIDES** METT. *in Annal. l. c. p.* 239. *Diplazium aculeatum, D. polypodioides, D. asperum* BL.

Iava, in m. Parang: BL. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. *Moluccae:* REINWARDT. *Peninsula Malaia:* NORRIS. *Ceram:* TEYSMANN. — Insula *Borboniae. Insulae Feejee.*

47. **ASPLENIUM BASILARE** MOORE, METT. *l. c. p.* 239. *Allantodia sylvatica* BL. *Enum. p.* 173.

Petioli glabri; *pinnae* infimae usque fere bipedales; *pinnulae* imae breviores, sequentes 3—4 poll. longae subsessiles, pinnatifidae, *segmentis* oppositis et alternis marginibus parallelis oblongis obtusis, praesertim apice serrulatis, vena pinnulata, venulis simplicibus basi soriferis; *sori* breves subovali-globosi, utrinque circiter 6. — *Iava,* in m. Boerangrang: VAN HASSELT, alibi ZIPPELIUS (»Aspidium cicatrisatum" herb.).

48. **ASPLENIUM MURICATUM** METT. *l. c. p.* 239.

Allantodia montana a BLUMEO nec a ZIPPELIO dictum est. »Affine *A. costali*" serius BLUME adscripsit. *Pinnae* suboppositae et alternae 5—7 poll. longae; *pinnulae* inferiores 1— fere 2 poll., earumque segmenta infima semipollicaria inaequali-elliptico-oblonga. — *Iava occidentalis.*

49. **ASPLENIUM PUNCTICAULE** METT. *l. c. p.* 240.

In m. Karang *Iavae* 4—5000 ped. alt.: VAN HASSELT. — *Var. bipinnatisecta* METT. *l. c.* (maior, pinnis inferioribus 3 poll. longis, pinnulis oblique ovalibus fere ½ poll. longis) quae speciatim refert *A. macrocarpum* BL., prope Gegerbintang *Iavae:* VAN HASSELT, ZIPPELIUS. *Himalaia:* GRIFFITH.

50. **ASPLENIUM NIGRIPES** BL. *mss.,* METT. *l. c. p.* 240.

Folia cum petiolo basi praesertim dense paleato quadripedalia; *pinnae* inferiores 8 poll. longae, *pinnulae* infimae 2—3 poll., pinnatifidae, segmentis ovalibus serrato-pinnatifidis. — Prostat *lusus* foliis tri- nec quadri-pinnatis oblongioribus angustioribus, pinnularum segmentis ovalibus mucronato-denticulatis (*Allantodia paludosa* ZIPP.). — *Aspidium nodosum* BL. est forma gracilior tenuior minor, ab *A. costali* ex BLUMEO diversa indumento palearum atque eo quod sori basilares in *costali* sint sublunulati, quod non in *nigripede.* — *Iava,* in m. Gedé: BL., in Pangerango: KUHL, ad Kandang badak *Iavae:* BL. (*A. costale*), in m. Pajang: VAN HASSELT, in Bogor ZIPPELIUS. In *herb.* ROYENI adest exemplar forte e *Iava* allatum (»Polypodium filix femina"). — In *Himalaia* legit GRIFFITH.

MICROPODIUM METT.

1. **MICROPODIUM SUNDENSE** METT. *in his Annal.* II. *p.* 232. *Asplenium subserratum* BL.

Caudex non semper elongatus, interdum crassior abbreviatus. — *Iava,* in m. Parang et in m. Boerangrang: BL., prope Buitenzorg: ZIPPELIUS.

2. **MICROPODIUM LONGIFOLIUM** METT. *l. c. p.* 233.

In insulis *Ceram* et *Batjan* legit TEYSMANN.

FILICES

AUCTORE

G. METTENIUS.

SCRIPTIONEM AB AUCTORE RELICTAM

COMMUNICAVIT

ALEXANDER BRAUN,

BOTANICES PROFESSOR BEROLINENSIS.

PLATYCERIUM DESV.

1. **PLATYCERIUM ALCICORNE** DESV. *Annal. Linn.* VI. *p.* 213. BL. *Fl. Iav. Fil. p.* 46. PRESL *Epim. p.* 153. DECAISN. *Nouv. Ann. d. Mus.* III. *p.* 345. *Acrostichum* SW. *Synops. p.* 12, 196 *excl. syn.* WILLD. *Spec.* V. *p.* 106 *excl. syn.* BL. *Enum. p.* 103. *Neuroplatyceras* FÉE *Acrost. p.* 102.

Forma normalis: Timor: SPANOGHE, ZIPPELIUS. *Iava:* REINWARDT, ZOLLINGER *n.* 2276.

Praeter formam normalem exstat speciminis gigantei *„Platycerium confusum* BL." inscripti folium fertile subtripedale pluries dichotomum, soris ex apice partitionum ultimarum infra dichotomias supremas, hinc inde longe, extensis. — *Iava.*

2. **PLATYCERIUM GRANDE** I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 402. PRESL *Epim. p.* 154. HOOK. *Fil. exot. tab.* 86. HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 284. LOWE *Ferns* VII. *tab.* 64. HOOK. *et* BAKER *Synops. Fil. p.* 425.

Nova Guinea: ZIPPELIUS. — *Singapura. Ins. Philippinae. Nova Hollandia tropica.*

3. **PLATYCERIUM BIFORME** BL. *Fl. Iav. Fil. p.* 44, *tab.* 18. PRESL *Epim. p.* 154. HOOK. *Spec.* V. *p.* 285. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 26, *tab.* 19, *fig.* 1—5. HOOK. *et* BAKER *Syn. p.* 425. *Acrostichum* SW. *Syn. p.* 12. WILLD. *Spec.* V. *p.* 111. BL. *Enum. p.* 103. *Neuroplatyceras* FÉE *Acrost. p.* 104.

Iava: BLUME. — *Borneo:* KORTHALS.

Praeter formam, quam normalem putant, in *Flora Iavae* exactissime illustratam, lobo fertili petiolato reniformi semiorbiculari, nervos plures validiores flabellatim dispositos excipiente praeditam, exstat forma lobo fertili petiolato obovato truncato instructa, nervis validioribus flabellatim dispositis. — *Sumatra:* KORTHALS.

Alia etiam adest forma lobo fertili petiolato elliptico, ad medium costato, nervis validioribus utrinque pinnatim e costa egredientibus. — *Borneo:* KORTHALS.

Lobus formae ultimae, antice forte rotundatus, sed id quod doleo tali modo mutilatus et fissus, ut pro certe dicere non possim. Formae indicatae cum normali paraphysibus difformibus, ab BLUMEO iam illustratis et mirum in modum sporangiis congruunt; haec enim longissime pedicellata. angusta, sporas tantum octonas fovent, numerum sporarum apud filices facile minimum.

ANTROPHYUM KAULF.

Sectiones generis Antrophyi primo loco e sporarum forma, secundo e praesentia s. absentia paraphysium petendae sunt; species heic enumerandae omnes sporis globosis praeditae, e paraphysium conditione in subsectiones duas dividuntur, quarum altera paraphysibus filiformibus apice non incrassatis, ab altera paraphysibus brevioribus cellula terminali tumida globosa, clavata s. elongato-clavata, plerumque opaca s. fusca, dignoscitur.

§ 1. *Paraphyses filiformes.*

1. **ANTROPHYUM CALLAEFOLIUM** BL. *Enum. p.* 111. *Flor. Iav. Fil. p.* 83, *tab.* 35. FÉE *Mém.* III. *p.* 41. *Hemionitis* PRESL *Tent. Pt. p.* 221. *Antrophyum reticulatum γ callaefolium* MOORE *Ind. p.* 82. *A. semicostatum* FÉE *Mém.* III. *p.* 42. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 198. *A. nanum* FÉE *Mém.* III. *p.* 44 (*pl. iuvenil.*). *A. obtusum* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 40 (*partim*).

Iava: BLUME, alii. — *Sumatra:* KORTHALS. *Borneo:* KORTHALS, WALLACE.

var. Folia spathulato-obovata subabruptim acuminata, basi ala lata ad insertionem producta.

A. alatum BRACKR. *Expl. p.* 64 *t. sp.*

var. Folia lato-lanceolata vel elongato-lanceolata, acuminata vel obtusiuscula.

A. falcatum BL. *Enum. p.* 109. *Flor. Iav. Fil.* 76, *tab.* 32. *A. reticulatum β falcatum* MOORE *Ind. p.* 82. *A. reticulatum* BL. *Enum. p.* 110. *Flor. Iav. Fil. p.* 81. *A. Cumingii* FÉE *Mém.* III. *p.* 42, *tab.* 4, *fig.* 7. *A. marginale* BL. *Enum. p.* 111. *Flor. Iav. Fil.* 80, *tab.* 34, *fig.* 1—2 (forma iuvenil.). *Taenitis* MOORE *Ind.* XXX. *Pteropsis* PRESL *Tent. Pt. p.* 226. *Pt. Blumei* FÉE *Mém.* III. *p.* 25.

A. callaefolium ab *A. reticulato* recedit paleis rhizomatis angustioribus, longioribus manifestius ac densius dentatis, foliis sensim usque ad insertionem s. in petiolum breviorem late alatum attenuatis, mollioribus parce striatis, striis nisi versus marginem laminae numerosioribus, siccitate plerumque rufescentibus; in *A. reticulato* contra, quod e ditione florae Iavanicae non vidi, paleae rhizomatis rigidiores breviores ac latiores remote et obscure denticulatae, lamina in petiolum subdistinctum anguste alatum s. marginatum attenuata, siccitate pallide viridis, rigida, striis numerosis ubique praedita. — *Iava:* BLUME, alii, ZOLLINGER, DE VRIESE. *Borneo:* KORTHALS. *Sumatra: idem.*

A. alatum BRACKR. formam normali latiorem, *A. falcatum* et *reticulatum* BL. formas angustiores *A. callaefolii* sistunt; specimina iuvenilia formae normalis sub *A. nano* FÉE, formae angustioris sub *A. marginali* BL. teste speciminum herbarii PRESLII descripta sunt.

§ 2. *Paraphyses cellula terminali incrassata.*

2. **ANTROPHYUM PARVULUM** BL. *Enum. p.* 110. *Fl. Iav. Fil. p.* 78, *tab.* 34, *fig.* 3. *A. elongatum* FÉE *Mém.* III. *p.* 43 (*excl. syn.*).

Paraphysium cellula terminali elongato-clavata, ut ex descriptione auctoris patet, ab sequentibus speciebus huius subsectionis, quarum paraphyses cellula tumida globosa s. truncato-globosa terminantur, diversum. — *Iava:* BLUME, alii. *Sumatra:* KORTHALS.

3. **ANTROPHYUM IMMERSUM** METT. — *Hemionitis* BORY. WILLD. *Spec.* V. *p.* 221. POIR. *Encycl. Suppl.* III. *p.* 36. *Antrophyum pumilum* KAULF. *Enum. p.* 197. HOOK. *et* GREV. *Icon. Fil. tab.* 46. FÉE *Mém.* III. *p.* 45 (*excl. syn.*). *Hemionitis Hookeriana* PRESL *Tent. Pt. p.* 221. *Antrophyum* FÉE *Mém.* III. *p.* 46. KUNZE *bot. Zeit.* VI. *p.* 199. *A. obtusum* BL. *Flor. Iav. Fil. p.* 80, *tab.* 34, *fig.* 4. *A. parvulum* KUNZE *bot. Zeit.* VI. *p.* 199.

Ins. Borbonia, Mauritii, Ceylania, Iava, Sumatra, Philippinae. — *Iava:* BLUME, IUNGHUHN. — *Sumatra:* KORTHALS.

var. spathulinum, folia 1—2½″ longa spathulata antice rotundato-obtusa.

Iava: KORTHALS, ZOLLINGER. *Celebes:* FORSTEN. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

Ex speciminibus pro aetate diversis, nempe iuvenilibus minoribus et adultis maioribus sub variis nominibus descriptis, inprimis sulcis soriferis latioribus, plerumque et foliis sessilibus s. in petiolum latiorem attenuatis ab *A. plantagineo* KAULF. diversum.

Varietas indicata forma laminae spathulata, nunquam lanceolata ab forma typica recedit.

EXPLICATIO TABULAE VII *figg.* 4—6.

Fig. 4. Antrophyum immersum var. spathulinum, *magnitudine naturali. fig.* 5. paraphyses, 200 *auct. fig.* 6. sporae.

4. **ANTROPHYUM STRICTUM** METT. Rhizoma cum basi foliorum paleis 3—4‴ longis nigrescentibus denticulatis vestitum; folia tenuiter chartacea rigida pallide viridia in lamina tota striis nume-

rosis praedita, 6—11'' longa, $\frac{3}{4}$—$1\frac{3}{4}$'' lata, spathulato-lanceolata, basi sensim angustata et petiolum late alatum ad insertionem ancipitem formantia, apice breviter acuminata; costa ad dimidiam longitudinem laminae s. ultra manifesta; maculae utrinque ad costam 6—8-seriatae, internae mediocriter elongatae, externae breviores aequilongae ac latae, marginales plerumque area intramarginali definitae; sori sulcis angustis immersi, latera macularum occupanites, pluriseriati, continui s. varie interrupti, vix anastomosantes; paraphyses ramosae abbreviatae cellula terminali globosa tumida.

Consistentia laminae sorisque sulcis angustis immersis convenit cum *A. plantagineo* KAULF., a quo vero recedit foliis spathulatis usque ad insertionem attenuatis, non petiolatis. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

EXPLICATIO TABULAE VII, *figg.* 1—3.

Fig. 1. Anthrophyum strictum M. *magn. nat. fig.* 2. paraphyses 200 *auct. fig.* 3. sporae.

5. **Antrophyum plantagineum** KAULF. *Enum. p.* 197. BORY *Crypt. p.* 254, *tab.* 28, *fig.* 1. HOOK. *Gen. Fil. tab.* 109 A. FÉE *Mém.* III. *p.* 45.

var. Lessonii. — *A. Lessonii* BORY *Crypt. p.* 246, *tab.* 28, *fig.* 2. FÉE *Mém.* III. *p.* 43. *A. plantagineum* BL. *Enum. p.* 109. *Flor. Iav. Fil. p.* 74, *tab.* 30. *Hemionitis Reinwardtiana* PRESL *Tent. Pt.* 221.

Exstat specimen unicum iavanicum, omnino cum speciminibus insularum maris pacifici congruens. — *Iava:* REINWARDT, BLUME.

6. **Antrophyum semicostatum** BL. *Enum. p.* 110. *Flor. Iav. Fil. p.* 77, *tab.* 33. *Hemionitis* PRESL *Tent. Pt. p.* 221.

Iava: BLUME, alii. *Sumatra:* KORTHALS.

var. β BLUME *Enum. p.* 110. — *Antrophyum parvulum* β *elongatum* BL. *Flor. Iav. Fil. p.* 79. *A. latipes* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 209. FÉE *Mém.* III. *p.* 48, *tab.* 5, *fig.* 2. *Hemionitis lanceaefolia* ZIPP. *herb. Lugd. Bat.*

Iava: ZOLLINGER *n.* 2941. *Hin.* III. *n.* 56, ZIPPELIUS, BLUME. *Sumatra:* KORTHALS.

Forma normalis *A. callaefolio* simillima, paraphysibus non filiformibus, sed cellula tumida clavata denique antice truncata terminatis facile recognoscenda; varietati β ad formam normalem eadem est causa, ut *A. falcato* BL. ad *A. callaefolium* BL.

Formae typicae specimen et supra parce soriferum observavi.

7. **Antrophyum latifolium** BL. *Flor. Iav. Fil. p.* 75 (*in adnot.*). FÉE *Mém.* III. *p.* 48. KUNZE *bot. Zeit.* VI. *p.* 209. *Antrophyum Boryanum* BL. *Flor. Iav. Fil. p.* 75, *tab.* 31. *Hemionitis* BL. *Enum. p.* 111. *H. Blumeana* PRESL *Tent. Pt. p.* 221.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 317 *Z. n.* 2587. *Sumatra:* KORTHALS.

var. oblonga. Lamina oblonga vix elliptica utrinque attenuata, apice hinc inde subcuspidata. — *Hemionitis plantaginea* ZIPP. *herb.*

Iava: ZIPPELIUS. *Sumatra:* KORTHALS.

TAENITIS WILLD.

1. **Taenitis** (*Pleurogramma*) **pusilla** METT. Rhizoma oblique adscendens, paleis membranaceis rufescenti-fuscis ovato-lanceolatis squamosum; folia multifaria densa rhizomati continua coriacea glabra 2—$3\frac{1}{2}$''' longa, $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{4}$''' lata, stricta s. curvata lineari-lanceolata basi sensim attenuata, parte tertia s. bis tertia superiore sorifera, in costa supra leviter sulcata; costa in parte sterili infra submanifesta versus apicem subimmersa; nervi (folii humectati) submanifesti furcati liberi, apice vix incrassati, in parte laminae fertili utrinque receptaculum costae parallelum eique adpressum efformantes, deinde intra marginem libere desinentes furcati s. indivisi, immersi; sori costae paralleli, immersi, parenchymate costali utrinque in lamellam coriaceam, marginem subaequantem s. marginem revolutum aequantem producto obtecti; paraphyses nullae; sporae tetraedrico-globosae.

Vittaria BL. *Enum. p.* 199. *Vitt. minor* FÉE *Mém.* III. *p.* 23, *tab.* 4, *fig.* 2. *Vitt. falcata* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 198. FÉE *Mém.* III. *p.* 20, *tab.* 4, *fig.* 1.

Ins. Philippinae: CUMING *n.* 381. *Iava:* BLUME. ZOLLINGER *n.* 201.

EXPLICATIO TABULAE VII, *figg.* 11—14.

Fig. 11. Folium *Taenitidis pusillae,* cum nervatura in parte inferiore, sterile. *Fig.* 12. sectio transversa partis fertilis. *Fig.* 13. nervatura partis fertilis, parenchymate costali remoto; *c* costa, *r* nervus receptaculi. *Fig.* 14. fragmentum partis fertilis laminae.

2. **TAENITIS BLECHNOIDES** SW. *Synops. p.* 24, 220. WILLD. *Spec.* V. *p.* 135. POIR. *Suppl.* IV. *p.* 279. HOOK. *Gen. Fil. tab.* 77 B. SCHOTT *Gen. Fil. tab.* 20. BL. *Enum. p.* 108. *Fl. Iav. Fil. p.* 70, *tab.* 28, *fig.* 2 *et tab.* 29. FÉE *Mém.* III. *p.* 26.

Pteris WILLD. *Phytogr. p.* 13, *tab.* 9, *fig.* 3. *Taenitis pteroides* SCHK. *Fil. p.* 21, 190, *tab.* 6 *b. Taenitis chinensis* DESV. *Iourn. d. Bot.* III. *p.* 270. *Taenitis interrupta* HOOK. et GREV. *Icon. Fil. tab.* 63.

Iava: BLUME.

3. **TAENITIS** (*Drymoglossum*) **PILOSELLOIDES** R. BR. ex WALL. *Cat. n.* 139. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 28, *tab.* 10, *fig.* 6—8.

Pteris LINN. *n.* 7795. HOUTT. *Syst.* XIII. *Pars* I. *p.* 101, *tab.* 96, *fig.* 1. SW. *Syn. p.* 94, 286, *tab.* 2, *fig.* 2. WILLD. *Spec,* V. *p.* 356. SCHK. *Fil. p.* 83, *tab.* 87. *Notholaena* KAULF. *Wes. d. Farn. p.* 116. *Enum. p.* 133. BL. *Enum.* 108. *Flor. Iav. Fil. p.* 67. *Pteropsis* DESV. *Annal. Linn.* VI. *p.* 218. *Drymoglossum* PRESL *Tent. Pt. p.* 227. *Epim. p.* 157. FÉE *Mém.* III. *p.* 28. HOOK. *Gard. Ferns tab.* 46. *Acrostichum heterophyllum* LINN. *n.* 7767. *Amoen. acad.* I. *p.* 268, *tab.* 12, *fig.* 2. RHEED. *Hort. malab.* XII. *tab.* 29. *Pteris elliptica* WILLD. *Spec.* V. *p.* 356. *Pteropsis* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 218. *Drymoglossum* MOORE *Ind.* XXXI. *Pteropsis Nummularia* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 219. *Pteris zeylanica* WICKST. *Act. Holm.* 1825. *p.* 443. *Drymoglossum rotundifolium* PRESL *Epim. p.* 157. FÉE *Mém.* III. *p.* 29.

Foliis iuvenilibus pilis stellatis vestitis, nervis in receptaculo sori rete superficiale maculis irregularibus angustis efformantibus, nec minus paraphysibus stellatis sporarumque cuticula verrucoso-aculeata insignis. — *Iava:* BLUME, ZIPPELIUS. *Celebes:* FORSTEN. *Sumatra:* KORTHALS.

4. **TAENITIS** (*Lemaphyllum*) **MICROPHYLLA** METT. — *Lemaphyllum* PRESL *Epim. p.* 263. *Pteris piloselloides* THUNB. *Fl. Iap. p.* 331. KAEMPF. *Icon. sel. pl. Iap. tab.* 31. *Notholaena* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 506. *Drymoglossum subcordatum* FÉE *Mém.* III. *p.* 29. *Gen. Fil. tab.* 9 A, *fig.* 1. *D. carnosum* HOOK. *Iourn.* IX. *p.* 358. BENTH. *Fl. Hongk. p.* 444.

Ab *T. piloselloide* paraphysibus peltatis diversissima, ab *T. carnosa* METT. *Fil. hort. Lips. p.* 28. (*Notholaena* WALL. *Cat. n.* 138. *Drymoglossum* HOOK. *Gen. Fil. tab.* 78 A. FÉE *Mém.* III *p.* 29. *Lemaphyllum* PRESL. *Epim. p.* 158. *L. spathulatum* PRESL *Epim. p.* 158. *Drymoglossum* PRESL *Tent. Pt.* 227) soris costae approximatis, non mediis intera costan et marginem, dignoscenda. — *China,* Hongkong. — *Iaponia:* SIEBOLD, BUERGER.

5. **TAENITIS** (*Hymenolepis*) **VALIDINERVIS** METT. Rhizoma validum repens subelongatum, paleis sublucidis ovatis squamosum; folia coriacea dura glabra ad 2′ longa, 1″ lata, elongato-lanceolata, basi in petiolum ½—3″ longum attenuata, apice sensim in appendicem soriferam 3—7″ longam, 2—5‴ latam, elongato-linearem producta, costa valida; maculae subimmersae; costulae tenerrimae non prominulae; maculae utrinque ad costam pluriseriatae, appendicibus numerosis supra sub foveola nigricante apice incrassato desinentibus praeditae; maculae fertiles ramos minores in rete superficiale irregulare anastomosantes emittentes; sori costae approximati, eamque denique occultantes latissimi margine revoluto tecti, margine denique explanato angusto superati; paraphyses numerosissimae peltatae.

Iava: ZOLLINGER. *Sumatra:* KORTHALS.

Statura gigantea, laminaque sensim in appendicem fertilem attenuata, non ad basin appendicis constricta ab *T. spicata,* appendice elongata porro ab *T. platyrhyncha* (*Hymenolepis* KUNZE *Fil.* I. *p.* 101. HOOK. *Ic. Plant. tab.* 999) diversa. Nervuli in receptaculo lato in rete superficiale tenerrimum irregulariter anastomosantes in hac specie manifestius videntur, quam in affinibus. — *Iava:* ZOLLINGER. *Sumatra:* KORTHALS.

EXPLICATIO TABULAE VII, *figg.* 7—10.

Fig. 7. *Taenitis validinervis* METT. *magnitudine naturali. Fig.* 8, nervatura partis sterilis laminae, 2—3 *aucta. Fig.* 9, 10. paraphyses peltatae, 100 *auctae.*

6. **TAENITIS** (*Hymenolepis*) **SPICATA** METT. — *Acrostichum* LINN. *Suppl.* SM. *Ic. ined. tab.* 49. LAM.

Enc. I. *p.* 34. POIR. *Suppl.* I. *p.* 127. *Onoclea* SW. *Syn.* *p.* 110, 303. *Lomaria* WILLD. *Spec.* V. *p.* 289. *Gymnopteris* PRESL *Tent. Pt.* *p.* 244, *tab.* 11, *fig.* 7.

forma angusta. — *Hymenolepis revoluta* BL. *Enum.* *p.* 201. KUNZE *Fil.* I. *p.* 101, *tab.* 47, *fig.* 2. PRESL *Epim.* *p.* 160. *Taenitis* METT. *Fil. hort. Lips.* 28. *Hymenolepis mucronata* FÉE *Gen.* *p.* 82, *tab.* 6 B, *fig.* 1.

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, alii. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

forma lata. — *Hymenolepis ophioglossoides* KAULF. *Enum.* *p.* 146. BL. *Enum.* *p.* 200. KUNZE *Fil.* I. *p.* 99, *tab.* 47, *fig.* 1. PRESL *Epim.* *p.* 160. *Gymnopteris* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 403. *Taenitis* METT. *Fil. hort. Lips.* *p.* 28.

Iava: BLUME, alii. *Sumatra:* KORTHALS. *Celebes:* FORSTEN.

Hymenolepidem spicatam, revolutam et ophioglossoidem formas speciei unius et quidem formas vix separandas, formis intermediis numerosis coniunctas, speciminibus numerosissimis persuasum habeo; porro indicandam est, unamquamque formam et brachystachyam et macrostachyam, appendice sorifera abbreviata s. elongata lineari, occurrere.

VAGINULARIA FÉE *Gen.* *p.* 97. — METT. *Fil. hort. Lips.* *p.* 25.

Folia sterilia costa indivisa praedita, fertilia in nervo laterali indiviso, costae parallele decurrente, apice attenuato costae approximato libere desinente, soriferi.

Rhizoma repens tenerum paleaceum; folia rhizomati continua disticha linearia angustissima flaccida s. stricta, cellulis nonnullis epidermidis elongatis ac incrassatis tenacitate maiore praedita, linearia s. basi et intra soros contracta capillaria, indivisa, sterilia costa indivisa, infra leviter carinaeformi proëminente traiecta, fertilia in parte sorifera paullulum dilatata et vaginam angustissimam linearem referentia, nervum lateralem unum s. 1—2—3 distantes emittentia; nervi soriferi indivisi, angulo acuto adscendentes, mox costae parallele decurrentes, apice attenuato costae approximato libere desinentes; sori solitarii s. 1—3 distantes, lineares, parte laminae vaginaeformi inter lamellas convergentes costam nervumque fertilem occupanti subabsconditi; lamella altera versus sorum directa productione parenchymatis costam obtegentis formata firmior, altera sorum tegens ex productione parenchymatis nervum fertilem circumdantis formata, tenuior; paraphyses pilosae articulatae cellula terminali breviter clavata; spicae tetraedrico-globosae.

1. **VAGINULARIA JUNGHUHNII** METT. *Fil. hort. Lips.* *p.* 25, *tab.* 27, *fig.* 24—28. Rhizoma repens tenerum, paleis membranaceis pellucidis nigrescentibus lanceolatis in setam subserratam desinentibus vestitum; folia densa 1—6″ longa, ¼—⅓‴ lata, linearia, fertilia monosora, soro lineari s. elongato-lineari, basi apiceque sterili manifeste contracta. — *Monogramma linearis* BL. *Enum.* *p.* 198. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 198.

Iava: BLUME, ZOLLINGER, IUNGHUHN, JAGOR.

EXPLICATIO TABULAE VII, *figg.* 15—16.

Fig. 15. pars folii sorifera adaucta, *c* costa, *r* nervus lateralis sorifer. *Fig.* 16. eiusdem sectio transversa, *c* costa, *r* nervus sorifer.

Monogramma linearis KAULF., insularum Mascarensium incola, recedit costa indivisa, in laminae parte superiore conduplicata sorifera.

Vaginularia trichoidea FÉE *Gen.* *p.* 97, *tab.* 9 B. *Mém.* III. *p.* 34 (*Monogramma* I. SMITH in HOOK. *Iourn.* III. *p.* 394) nostrae proxima, foliis fertilibus plerumque soros 2 procreantibus et intra soros uti basi apiceque contractis capillaribus insignis, Ceylaniae et insularum Philippinarum incola.

Vaginularia angustissima (*Diclidopteris* BRACK. *Expl.* *p.* 135, *tab.* 17) ex insulis Samoensibus ab BRACKENIDGIO, antea iam a D'URVILLIO ex insulis maris pacifici, loco speciali non indicato, reportata, foliis firmioribus strictis latioribus basi ima tantum attenuatis, soro solitario e basi fere ad apicem extenso dignoscenda.

Vaginularia paradoxa (*Pleurogramma* FÉE *Mém.* III. *p.* 38, *tab.* 4, *fig.* 4. *Monogramma extensa* FÉE *Gen.* *p.* 98. *Vittaria gracilis* KUNZE *herb.*) ad 9″ longa, ½‴ lata, flaccida, maxima generis. Hanc ex Ualan reportavit MERTENS.

HYPOXIDEAE INDICAE.

RECENSUIT

SULPICIUS KURZ,

HORTO CALCUTTENSI ADIUNCTUS.

MOLINERIA COLLA *Hort. Ripul. App.* II. *p.* 333.

Ovarium uniloculare, *ovula* placentis 3 parietalibus 2—4-seriatim affixa. *Semina* minora, exarillata, *hilo* minuto gibbiformi.

1. **MOLINERIA RECURVATA** HERBERT. Foliis lato lanceolatis utrinque attenuatis amplis, longe petiolatis, plicato-nervosis, subtus pubescentibus; spicis densi-vel laxifloris, longe pedunculatis cernuis; floribus longiuscule v. breviuscule pedicellatis, tubo subnullo, filamentis rectis, antheris liberis v. adglutinatis, stylo breviter v. longiuscule exserto; baccis breviter v. longiuscule pedicellatis globosis, saepius bicarinatis. — *Curculigo recurvata* DRYAND. *in Hort. Kew. ed.* 2. II. *p.* 253. *Bot. Reg. p.* 770. ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 145. *Icon. ined. tab.* 394. BL. *Enum.* I. *p.* 16 HASSK. *Tijdschr. Nat. Gesch.* IX. *p.* 137. *Pl. Iav. rar. p.* 119. *Curculigo Finlaysoniana* WALL. *Cat. n.* 5162 (*forma iunior?*).

Rhizoma crassum, obliquum, stoloniferum. *Folia* 2—3 ped. longa, usque $\frac{3}{4}$ ped. lata, lato- v. oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, acuminata, plicato-nervosa, subtus adpresse pubescentia glabrescentia; petioli lamina plerumque breviores obsolete sericei. *Racemus* densus v. laxiusculus cernuus; *scapus* usque pedalis anceps secedente-cinereo-villosus. *Flores* longiuscule v. breviuscule pedicellati unibracteati; *bracteae* ovarium paullo superantes lanceolatae acuminatae extus adpresse villosulae margine carinaque stupposae, pedicellos laxe v. arcte cingentes; *pedicelli* $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi, obsolete ancipites subfurfuraceo-villosuli. *Limbi* laciniae recurvatae aureae v. sulfureae, subtus pallidiores, in medio incano-villosulae, oblongae obtusiusculae, exteriores paullo angustiores apice minute apiculatae. *Filamenta* recta, *antherae* utrinque obtusae luteae liberae; *stylus* paullo exsertus; *ovarium* obscure trigonum, griseo-villosulum. *Baccae* breviter v. longiuscule pedicellatae compactae v. laxae magnitudine nuclei cerasi globosae v. oblongae bicarinatae v. ecarinatae albidae secedente-subfurfuraceo-villosulae glabrescentes, laciniis emarcidis coronatae. *Semina* eleganter striolulata aterrima.

HAB. *Iava* in m. *Malabar:* T. ANDERSON *n.* 64, *Silhet* et *Nepalia:* WALL. *Cat.* 5159, *Kumaon:* T. ANDERSON, *Sikhim:* J. HOOKER, *Khasya* 2—4000'*:* HOOK. *fil.* et THOMS., *Assam:* SIMONS, *Paramatt:* T. THOMSON.

Observ. Huc forsan referenda species quae tanquam *C. sumatrana* IACK in MIQ. *Comment. phyt. p.* 108 descripta.

var. β pedunculosa, floribus laxioribus longiuscule pedicellatis, bracteis pedicellos arctius involventibus, antheris in tubum adglutinatis, stylo longiuscule exserto, baccis longe (usque 1 poll.) pedicellatis patentibus laxis plerumque bicarinatis. — Haud rara, manifeste ad speciem transiens.

2. **MOLINERIA SULCATA** KURZ. Foliis lato-lanceolatis utrinque attenuatis amplis longe petiolatis plicato-nervosis, subtus pubescentibus; spicis densifloris subsessilibus v. brevissime pedunculatis; floribus brevi-pedicellatis, tubo brevissimo, filamentis flexuosis, antheris in tubum adglutinatis, stylo longiuscule exserto; baccis brevissime pedicellatis ovatis apice in tubum brevissimum attenuatis costato-sulcatis.

Rhizoma crassum, obliquum. *Folia* lato-lanceolata, utrinque attenuata, acuminata, longe petiolata, subtus adpresse pubescentia v. in nervis pilosula, 2—3 ped. longa, ½—¾ ped. lata; *petioli* laminae longitudinis, obsolete sericei. *Spicae* densiflorae subsessiles v. breviter pedunculatae, nutantes. *Flores* breviuscule pedicellati, unibracteati; *bracteae* flores vix v. paullo superantes, maiusculae, lanceolatae v. lato-lanceolatae, acuminatae, intus glabrae v. apicem versus in nervis villosulae, extus saepius pubescentes, margine carinaque villosae, pedicellos 2—4 lin. longos subancipites incano-villosulos haud involventes. *Limbi* laciniae tubo paullo longiores, explanatae v. vix recurvatae, oblongae, obtusiusculae, exteriores aequales, acutae, incurvato-apiculatae, subtus adpresse cinereo-pubescentes. *Filamenta* flexuosa; *antherae* in tubum adglutinatae, utrinque obtusae, luteae. *Stylus* longiuscule exsertus, antheris fere duplo longior. *Ovarium* cinereo-villosum, ovali-oblongum, obscure trigonum, obsolete v. vix sulcatum. *Baccae* breviter pedicellatae, ovatae, apice attenuatae, laciniis emarcidis coronatae, costato-sulcatae sparse subfurfuraceo-villosulae albéscentes. *Semina* transverse striolulata, crustacea, aterrima. — Tanquam *Curculigo surinamensis* ex horto Groningano in bogoriensem introducta.

3. **MOLINERIA LATIFOLIA** HERBERT. Foliis lato-lanceolatis utrinque attenuatis amplis longe petiolatis plicato-nervosis, subtus pubescentibus; spicis densifloris cernuis breviter v. breviuscule pedunculatis, floribus sessilibus; tubo breviusculo v. (florum sterilium) longissimo, filamentis rectis, antheris liberis; stylo longiuscule exserto; baccis subsessilibus villosis bicarinatis. — *Curculigo latifolia* DRYAND. *Hort. Kew. ed.* 2. II. *p.* 252. *Bot. Reg. p.* 754. BL. *Enum. Pl.* I. *p.* 16. SPRENG. *Syst. Veg* II. *p.* 60. ROEM. *et* SCHULT. *Syst. Veg. p.* 757. *Involucrum* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 114, *tab.* 53 (*figur. diminut.*).

Rhizoma crassum, obliquum. *Folia* 2—3 ped. longa, ⅓—½ ped. lata, lato-lanceolata, utrinque attenuata, acuminata, plicato-nervosa, subtus adpresse pubescentia; *petioli* laminae longitudinis dorso puberi. *Racemi* densiflori, cernui, breviter pedunculati v. subsessiles, *scapus* anceps, secedente-incano-villosulus. *Flores* sessiles v. brevissime pedicellati, unibracteati, *bracteae* lato-lanceolatae, acuminatae, extus sparse pilosae, flores paullo superantes. *Limbi laciniae florum fertilium* tubi longitudine v. paullo longiores, oblongo-lanceolatae, obtusiusculae, aureae v. sulfureae, exteriores vix angustiores, subcucullato-apiculatae, subtus cinereo-villosulae. *Tubus florum fertilium* breviusculus, *florum hermaphrodito-sterilium* longissimus, usque 1—1½ poll. longus, subgracilis. *Filamenta* recta; *antherae* liberae, apice brevi-bifidae, basi obtusae, luteae. *Ovarium* compressiusculum v. compresso-trigonum, incano-villosum; *stylus* longiuscule exsertus. *Baccae* compresso-ovatae, bicarinatae, apice in tubum crassum attenuatae, villosae. *Semina* in plantis Horti Bogor. semper abortiva.

HAB. in *Iava occidentali* ubique vulgaris, locis depressis atque in montanis 5—7000'. *Bangka* et teste RUMPHIO *in Moluccis.*

4. **MOLINERIA VILLOSA** KURZ. Foliis iunioribus totis, adultis subtus et ad petiolum lamina breviorem fugaciter floccoso-villosis lato-lanceolatis acuminatis; racemis . . . brevibus . . ., bracteis floralibus oblongis obtusissimis.

Vidi tantum fragmentum et observavi sterilem locis sylvaticis in *Singapore*, unde sp. etiam WALLICH habuit.

5. **MOLINERIA PLICATA** COLL. Foliis lato-lanceolatis utrinque attenuatis acuminatissimis breviuscule petiolatis plicato-nervosis glabris (in icone Wightiana subtus pubescentibus); racemis sessilibus v. pedunculatis cernuis v. subcernuis; floribus sessilibus, tubo breviusculo v. pollicem longo, filamentis rectis v. tortis, antheris liberis; stylo breviter exserto; baccis ovalibus rostratis. — *Molineria plicata* COLL. *Hort. Ripul. App.* II. *p.* 333, *tab.* 18. *Curculigo sumatrana* LODD. *Bat. Cab. p.* 443. *Hort. Cels. Suppl.* 1825. ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 146. *Icon. ined. tab.* 1550. IACK *in* HOOK. *Bot. Miscell.* I. *p.* 277. ZOLL. *Cat. p.* 71. WIGHT *Icon. Pl. tab.* 2024. *C. latifolia* MIQ. *Fl. Ind. Bat.* III. *p.* 585. (*nec* DRYAND.). *Molineria longiflora* KURZ *Tijdschr. Neerl. Ind.* XXIII.

Humilis, 1½—2-pedalis. *Folia* lato-lanceolata, 1—1½ ped. longa, 2—2½ poll. lata, utrinque attenuata, acuminatissima, plicato-nervosa, utrinque glabra; *petioli* 3—6 poll. longi, glabri. *Racemus* ovalis, compactus, sessilis v. breviter pedunculatus. *Flores* sessiles, unibracteati; *bracteae* oblongo-lanceolatae, carinato-acuminatae, pilosae, glabrescentes, albidae, apice virescentes. *Limbi laciniae* oblongo-lanceolatae, obtusiusculae, luteae, subtus medio villosulae, tubo multo breviores, interiores paullo angustiores, tubus triqueter, pollicaris v. paullo longior, albido villosus. *Filamenta* torta, *antherae* liberae, luteae. *Stylus* antheris paullo longior. *Ovarium* albido-villosum. *Baccae* ovales, bicarinatae, glabriusculae, sursum cum rostro longo cinereo-pilosae, albidae. *Semina* oblonga v. subglobosa rugulose striulata aterrima, strophiola producta, hilo minuto gibbiformi.

HAB. *Sumatra. Malacca.*

var. α sumatrana, specis pedunculatis, corollae tubo breviore, antheris liberis.

var. β sessilis, spicis sessilibus v. subsessilibus; tubo longiore; antheris in tubum adglutinatis. — *Bangka:* TEYSMANN, KURZ.

Observ. edit. Monente cl. auctore in litt. *M. plicata* et *M. latifolia* conspecificae forsan habendae.

6. **MOLINERIA? GRACILIS** KURZ. Foliis anguste lanceolatis utrinque valde angustatis graciliter petiolatis pilosis glabrescentibus; racemis laxifloris erectiusculis cum floribus etubulosis brevi-pedicellatis dense arachnoideo-tomentosis; perigonii phyllis obtusis, antheris adglutinatis, stylo longiuscule exserto. *Curculigo gracilis* WALL. *Cat.* 5160.

Gracilis, habitu omnino Hypoxidis trichocarpae. *Rhizoma* obliquum, crassiusculum, cicatrisatum, crasse radicosum. *Folia* fere pedalia, 2—3 poll. lata, lineari-lanceolata acuminata, basi longe angustata, glabra, novella pilosa; *petiolus* quam lamina brevior, triqueter, carinatus, pubescens vel glaber, ad vaginas pilosissimus. *Scapi* petiolo breviores erectiusculi, densissime arachnoideo-tomentosi. *Bracteae* lineari-lanceolatae acuminatissimae, extus villosae, floribus longiores. *Flores* laxe racemosi, extus cum ovario pedicelloque crassiusculo brevi dense tomentosi. *Perigonii* phylla subaequalia oblonga obtusa. *Antherae* obtusae basi bifidae. *Stylus* gracilis, *stigmata* stylo capitato-adnata. — *Nepalia:* WALLICH.

HYPOXIS LINN.

(*Hypoxis* LINN. et *Curculigo* GAERTN.).

Ovarium concretione placentarum triloculare, *ovula* 1—2-seriata. *Semina* maiuscula arillata, hilo laterali *rostelliformi.*

Observ. Curculigine cum Hypoxide coniuncta, hoc genus a Molineria characteribus solidis distinctum eique quoad perigonii modificationem omnino analogum exstat.

A. *Curculigo.* Flores sessiles tubulosi. Capsula dehiscens.

1. **HYPOXIS ORCHIOIDES** KURZ. Foliis breviter petiolatis lanceolatis v. lineari-lanceolatis in petiolum decurrentibus utrinque attenuatis acuminatis plicato-nervosis subtus sparse pilosis glabrescentibus; spicis sessilibus vel pedunculatis; floribus distichis confertis v. laxissimis sessilibus, bracteis linearibus v. lineari-lanceolatis, tubo longissimo sepalisque subtus longe albo-pilosis, antheris liberis; capsulis clavato-trigonis; seminibus oblongis. — *Curculigo orchioides* ROXB. *Corom.* I. *p.* 14, *tab.* 13. *Icon. ined. tab.* 218. *Fl. Ind.* II. *p.* 144. GAERTN. *de Fruct.* I. *p.* 63, *tab.* 16, *fig.* 11. WILLD. *Sp. Pl.* II. *p.* 105. SPRENG. *Syst. Veg.* II. *p.* 60. ROEM. et SCHULT. *Syst. Veg. p.* 756. MIQ. *Fl. Ind. bat.* III. *p.* 585; *eiusdem Suppl.* I. *p.* 612. BENTH. *Fl. Hongk. p.* 366. *Bot. Mag. tab.* 1076. *Orchis amboinica maior* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 117, *tab.* 54, *fig.* 1.

Rhizoma fusiforme, digitum fere crassum. *Folia* 3—12 poll. longa, $\frac{1}{3}$—1 poll. lata, lanceolata v. lineari-lanceolata, in petiolum brevem sensim decurrentia acuminata, plicato-nervosa, iuniora sparse albido-pilosa, glabrescentia. *Racemus laxus*, pedunculatus (in spec. cultis fere escapus, densus). *Flores* distichi, sessiles, inferiores hermaphroditi, superiores abortu saepe masculi, unibracteati; *bracteae* lineares v. lineari-lanceolatae, acuminatae, sparse albido-pilosae, florum longitudine v. paullo breviores, tubum tegentes. *Limbi laciniae* oblongo lanceolatae, explanatae, sulfureae, interiores obtusae v. truncatulae, subbreviores, exteriores paullulo angustiores, cucullato-apiculatae, extus albido-pilosae; *tubus* longissimus, 1—1$\frac{1}{2}$ pollicaris, limbo quadruplo longior, gracilis, albidus, pilosus. *Filamenta* recta, brevia; *antherae* liberae, obtusae, basi bifidae, luteae. *Stylus* brevis, crassus; *stigmata* 3, dein libera, antheris breviora. *Baccae* sessiles, clavato-trigonae, albidae, sparse pilosae, glabrescentes, tubo emarcido coronatae. *Semina* maiuscula, oblonga, eleganter striolulata, aterrima.

HAB. *Amboina:* RUMPHIUS; *Sumatra* in Lampong ad Negri-Agong: TEYSMANN; *Iava,* in cacumine m. Tambak merang in distr. Modjokerta, 3400′ s. m.: ZOLLINGER; *Bengalia, Khasya* 3—6000′: HOOK. *fil.* et THOMS.; *Malabaria:* STOCKS; *Silhet:* WALLICH *n.* 5158.

Species in variis stationibus valde varians:

var. α. maior, foliis lato-linearibus $\frac{1}{2}$—1 ped. fere longis, floribus maioribus.

var. β. minor, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis floribusque minoribus.

var. γ. brevifolia, plerumque pumila, foliis subsessilibus sparse pubescentibus, scapo paucifloro saepe foliis aequilongo. *Curculigo brevifolia* AIT. *Kew ed. alt.* II. *p.* 253. WIGHT *Icon. tab.* 2043. *Neilgherri:* G. THOMSON, *Paramatt:* STOCKS, *Malabaria:* LOW.

var. δ. malabarica, vulgo sesquipedalis, foliis strictioribus utrinque plerumque minus attenuatis, petiolis magis elongatis gracilibus, saepius in colorem glaucum vergentibus, *Curculigo malabarica* WIGHT *Icon. tab.* 2043. *Hypoxis malabarica* KURZ in AND. *Cat. H. Calcutt.*

Observ. edit. Quae ab auctore huc citatur. *Franquevillea maior* ZOLL. probabiliter potius ad seq. speciem referenda. An *Hypoxis minor* SEEM. *Bot. Herald p.* 419 (*non* DON) huc referenda sit ultro inquiretur.

B. *Hypoxis.* Flores pedicellati, tubus nullus vel subnullus. Capsula indehiscens vel rumpens.

2. **Hypoxis aurea** LOUR. *Cochinch. p.* 248. ROEM. et SCHULT. *Syst. l. c. p.* 773.

Planta variabilis, mox villosa mox glabra, foliis scapo aequalilongis vel duplo triplove longioribus. — Specimina assamica a SIMONS lecta *Hypoxidis decumbentis* LINN. exemplaribus a SPRUCE *sub. n.* 5068 distributis adeo similis, ut vix nisi indumento et seminibus duplo minoribus differre videantur. — Huc *H. minor* DON *Nep. p.* 53. *H. graminifolia* NIMMO *in* GRAH. *Cat. p.* 215? *H. curculigoides* WALL. *Cat. n.* 5164. *H. Franquevillei* MIQ. *Fl. Ind. bat.* III. *p.* 586?

HAB. *Cochinchina* ex LOUREIRO. *Birma:* BRANDIS, *Assam:* SIMONS, *Khasia* 3—6000′ HOOK. *fil.* et THOMS., *Himalaia bor. occ.: herb.* ROXB., THOMSON, *Droba-montes:* BRANDIS, *Massoorie:* BACON, *Paramatt:* THOMSON, *Nepalia:* WALLICH. *Cat.* 5164, *Malabar, Concan:* STOCKS. — *Iava?*

3. **Hypoxis trichocarpa** WIGHT *Icon. tab.* 2045bis. THWAIT. *Enum. Ceyl. p.* 323. *H. latifolia* WIGHT *tab.* 2044. *Curculigo* MOON. *H. leptostachya* WIGHT *tab.* 2045. *H. pauciflora* WIGHT *tab.* 2046. *Curculigo* MOON. *H. trachystachys* WIGHT *tab.* 2046bis.

HAB. *Malabaria, Ceylania, Sikkim.*

ECLOGE

RUBIACEARUM ARCHIPELAGI INDICI

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

PARS PRIMA.

SARCOCEPHALUS AFZEL.

1. **SARCOCEPHALUS CORDATUS** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II, *p.* 133. *Nauclea macrophylla* BL. (*N. grandifolia* DC. MIQ. *l. c. p.* 138 *non Suppl.* I. *p.* 538).

Ramuli validi subcylindrici ad nodos compressi; *petioli* pollicares. *Stipulae* interpetiolares liberae lato-ovales apice rotundatae venoso-striulatae firmulae sed non coriaceae, coloratae? glabrae, 1½ poll. longae. *Folia* e basi lato-truncata vel leviter concava lato-ovalia, lato-obovalia vel subovata, apice obtusa vel subacuta, superiora non raro apice rotundata, coriacea, glabra, plana (non undulata) costulis utrinque 7—8 validis erecto-patulis rectis prope marginem leviter arcuato-arrectis, venulis interiectis subrectangule exortis teneris reticulatis, inferiora et ramulorum sterilium 8½—10 poll. longa, 5½—6 lata. *Pedunculi* solitarii non crassi (iis *S. undulati* similes), circiter pollicares; *capitulum* e basi truncata globosum, 1½ poll. diametro. *Folia ramorum floridorum* minora ovata rotundato-obtusa, basi truncata vel suprema etiam acuta, 5—6 poll. longa, costulis utrinque circiter 6, iis *N. excelsae* saepe simillima (cuius vero pedunculi multo longiores). — *Iava,* prope Kandong Sapie, in Krawang, prope Trogan legit KORTHALS, aliis locis SPANOGHE, ZIPPELIUS (qui cum *N. obtusa* BL. confudit). Prostat etiam exemplar a PERROTTET in *Iava* lectum, „*Nauclea glabra* ROXB. *foliis cordatis*" inscriptum.

2. **SARCOCEPHALUS UNDULATUS** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 133.

ROXBURGH qui hanc speciem e Moluccis habuit (*Flor. Ind. ed.* CAREY. II. *p.* 508), optime eam descripsit quare pauca tantum addam: *petioli* 1—1¾ poll. longi antice non profunde sulcati, colorati; *folia* aut exacte elliptica aut ovato-elliptica, apice obtusa, basi lata abrupte acuteque in petiolum transeuntia, in sicco etiam marginibus undulata, 10—12 poll. longa, 6—7½ lata, interdum minora sed et maiora, v. c. 13 poll. longa, 9 lata (e Ceram), vel 15 poll. longa, 12 lata, alia 1⅓ pedem longa, costulis utrinque 12—14 subpatulis; *stipulae* nitidae subcoriaceae ovales obtusae 1½ poll. circiter longae. Ramorum sterilium folia semper grandiora, usque 15 poll. longa, 12 lata (ex ins. Boeroe). *Capitulum* florens terminale solitarium, *pedunculo* non crasso bipollicari suffultum, globosum vel ellipsoideo-globosum, 1½ poll. crassum, corollis dein deciduis post anthesin quasi minus 10 lin. crassum; *calycis* lobi ovales obtusi carnosi glabri; *corolla* infundibuliformis, tubo gracili, limbi brevis lobis lato-ellipticis obtusulis; *antherae* flavae partim e fauce exsertae; *stylus* alte exsertus. — *Amboina:* DE FRETES; formam foliis magis coriaceis et prae reliquis magnis ibidem: TEYSMANN. *Celebes,* in prov. Menado: *idem,* ubi *Toah* incolis. *Ceram:* TEYSMANN et DE VRIESE. *Boeroe: iidem,* sp. grandifolia, *Marsegoe* indigenis.

3. **SARCOCEPHALUS BURUENSIS** MIQ. *n. sp.* Folia modice (1—1½ poll.) petiolata e basi dilatata leviter cordata vel truncata nunc secus petiolum brevissime protracta ovata obtusula coriacea vel sub-

coriacea, supra glabra, subtus in nervis cum petiolo dense patentim breviter pubescentia, non glabrescentia, costulis patulis utrinque 12—14 subdistincte transverse venosis pertensa; stipulae ovales obtusae; receptacula vulgo ramulum lateralem vel et ramos ipsos terminantia, solitaria, breviter pedunculata, matura globosa (Iuglandis nucis mole vel etiam maiora); capsulis maturis omnino connatis, loculis 1—2-spermis; *semina* oblongo-ellipsoidea, testa exalata nigrescente nitida impresso-puncticulata, caruncula (seu funiculo) pallida.

Praecedenti non absimilis sed probe distincta; ovarii maturi et seminum fabrica ambae species autem valde affines. *Petioli* 1—1½ poll. longi; *folia* maiora 10—12 poll. longa, 6—8 lata. — *Boeroe*, in distr. Kajeli: TEYSMANN. *Celebes*, in sylvis ad Likupang 7 Sept. 1840, ubi *Kajoe maas* mal., *Kawa* alfur. vocatur: FORSTEN (ramuli vetustiores obtuso-tetragoni albidi, parce lenticellosi, foliis inferioribus pede paullo longioribus, 7½ poll. latis, costulis utrinque usque 13, subtus densius pubescentibus, capitulis submaturis pollice crassioribus globosis.).

4. **SARCOCEPHALUS SUBDITUS** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 134.

Naucleae lanceolatae foliatura saepe maxime similis. Ramuli tenues foliaque nec magna nec crassa habitum tenuiorem efficiunt; *folia* raro omnino elliptica sed elliptico-oblonga, breviter aut distincte acuminata, minora obtuso-apiculata, basi obtusa vel acuta, costulis utrinque 7—8 patulis subtus perspicue exsertis, 2½—5½ poll. longa, 1⅓—2⅓ lata, pergamacea, supra in sicco nigrescentia, subtus fuscula, ad axillas costularum barbellata. *Reliqua conf. l. c.* — *Borneo* in regione fl. Doesson, in Moeara toewa, *Sumatra* ad fl. Salaut: KORTHALS. Formam angustifoliam foliis longius acuminatis ad Karang *Iavae* legit KORTHALS, in *Sumatrae* prov. Palembang TEYSMANN. (Huc *Naucleae oxyphyllae var. glabrior m. Suppl.* I. *p.* 539 ex sterili, e prov. Lampong).

5. **SARCOCEPHALUS IUNGHUHNII** MIQ. *l. c.*

Superiori propinquus, differt habitu multo robustiore, *ramulis* crassioribus, *foliis* magis coriaceis siccatis non adeo nigrescentibus, crassius petiolatis, utplurimum vel obovatis vel lato-ellipticis, costulis paucioribus 4—8, in universum quoad latitudinem brevioribus, obtuso-apiculatis. — *Reliqua conf. l. c.* — *Sumatra:* KORTHALS (qui cum praecedente confudit). *Capitula* semimatura iis praecedentis simillima, sed calycum vertices magis depressi, unde quasi foveata adparent capitula. — Prostat exemplar e *Iava*, unicum, hinc aliquomodo dubium.

Observ. Cum duobus praecedentibus *S. glaberrimus m. l. c.* (Nauclea BARTL.) ultro conferatur. *S. Horsfieldii* olim a me descriptus *l. c. p.* 134, cuius exemplar mihi nunc non suppetit, cum iisdem de novo conferatur.

6. **SARCOCEPHALUS MITRAGYNUS** MIQ. *n. sp.* Folia modice petiolata e basi acuta elliptica aut elliptico-oblonga obtuse apiculata vel subacuminata pergamacea, glabra, costulis utrinque 6—8 erecto-patulis, axillis excavatis subtus barbellatis; pedunculi terminales solitarii puberuli glabrescentes; calycis lobi obtusi pubescentes; corollae infundibuliformis lobi 4 ovales breves obtusi versus basin medio barbulati; antherae iis breviores parum exsertae ellipticae obtusae, supra basin sagittatam dorsifixae; stylus exsertus breviusculus, stigmate ellipsoideo dein elongato-calyptraeformi, margine eius inferiore libero; capitula matura oligocarpa.

Ramuli superne nunc compressiusculi, dein teretiusculi; *petioli* 4—6 lin. longi antice canaliculati; *folia* supra nigrescentia, subtus pallide fuscula, 4—7 poll. longa, 2—2½ lata; *pedunculi* 1—2 poll. longi. *Capitula* florida cerasi minoris mole; deflorata connatis capsulis immaturis (corollis deciduis) pisi magnitudine — *Ceram?* (schedula incerta, forsan Amboina): TEYSMANN et DE VRIESE. — *Amboina:* TEYSMANN.

Observ. Haec species ex stigmate ad genus *Stephegynes* referenda, ovariis grossificantibus autem in syncarpium connatis potius *Sarcocephalus* censenda, habitu *S. subditum* etiam aliquomodo in mentem revocans, foliis maioribus, florum minore in capitulis numero, eorumque fabrica, praesertim vero stigmate quo fere *St. speciosam* aemulatur, omnino diversa. Ineunte anthesi stigma ellipsoideum, dein conicum, denique longule calyptraeforme.

ANTHOCEPHALUS RICH.

1. **ANTHOCEPHALUS MORINDAEFOLIUS** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 135.

Ad hanc speciem referenda *Nauclea cyrtopoda* MIQ. *l. c. p.* 342, quae est forma ramulis hic illic morbose tumentibus et foliis brevius petiolatis. — In exemplaribus iavanicis folia plerumque minora, elliptica, costulis demum perspicue prominentibus. *Folia* prostant ramorum sterilium e Borneo a KORTHALS reportata grandia, e basi lato-brevi-cordata oblonga, pedalia, 5½ poll. lata. Caeterum folia omnium formarum splendentia, ab iis *Sarcocephali cordati* costularum numero maiore, 12 utrinque, tuto discernenda. — *Sumatra* in planitie sylvatica regionis Lumut, arbor trunco albido-cinerascente, gracili recto crasso, comae ramis horizontalibus subverticillatodivisis: IUNGHUHN, in Priaman: DIEPENHORST; in *Sumatra occidentali*, foliis ovatis 5 poll. longis: KORTHALS (N. Roxburghiana EI. *herb.*). *Borneo* ad fl. Doesson: *idem.* — *Reliqua cf. l. c.*

Observ. An haec species revera *A. indico* RICH. sit congenera, ulterius confirmandum videtur. Capsulae enim revera dehiscunt, nec stylo coronatae sunt. — *A. indicum* RICH., quem haud vidi, in *Iava* crescere statuitur ex synonymo *Naucleae purpureae* ROXB., ab REINWARDTIO, HASSKARLIO caet. inter plantas iavanicas laudatae, quae vero est *Nauclea purpurascens* KORTH.; num haec ipsa potius sit species Roxburghiana, diiudicare non audeo. *Cf. infra p.* 182. — *A. Cadamba* MIQ. *l. c.* ab *A. morindaefolio* haud longe distat.

STEPHEGYNE KORTH.

1. **STEPHEGYNE PARVIFOLIA** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 141 *sub Nauclea.*

Exemplaria iavana iis ex ora Canara Indiae continentalis satis similia. *Folia* elliptica vel lato-obovato-elliptica, apice obtuso-apiculata, obtusa vel rotundata et tum obovata; capitula brevissime pedunculata in dichotomiis ramificationum fere sessilia, involucri phyllis 2 obovatis latis subscariosis reticulatis fuscis dein deciduis amplexa. — *Iava*, in prov. Krawang locis paludosis: KORTHALS.

2. **STEPHEGYNE SPECIOSA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 140 *sub Nauclea.*

Superiore omnibus partibus maior, caeterum omnino conformis, sed species bene distincta. — *Borneo.*

NAUCLEA LINN. *excl. excl.*

1. **NAUCLEA MACROPHYLLA** ROXB., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 136.

Species foliis sessilibus magnis valde distincta, ab ROXBURGH qui ex *Amboina* allatam in Horto Calcuttensi coluit, accurate discripta (*Flor. Ind.* I. *p.* 511), quare pauca tantum addam. *Foliorum* costulae validae utrinque usque 20 patentes exserte transverse venosae. *Pedunculus* glaber usque 4-pollicaris; *capitula* solitaria in nostris vix florentibus 1¾ poll. diametro, terminalia et (an innovatione?) axillaria, solitaria. *Corollae* tubus glaber, limbi lobi extus appresse puberi. — *Amboina*, ubi *Samame* vel *Soemame* indigenis: DE FRETES, TEYSMANN. — *Boeroe:* TEYSMANN. *Celebes*, in prov. Menado: DE VRIESE.

2. **NAUCLEA CYCLOPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Ramuli compressi; folia mediocriter petiolata ovato-rotundata apice leviter subacute contracta basi subtruncato-rotundata (grandia) coriacea, costulis utrinque 10—11 validis patulis rectangule transverse venosis, subtus praesertim in costa media pilis erectis pubera, glabrescentia; pedunculi terminales solitarii; receptaculum globosum; bracteolae lineari-spathulatae calycem aequantes cum corollae alabastris extus villoso-tomentosae.

Species admodum spectabilis. *Ramuli* glabri lignosi forsan siccando ultra normam compressi. *Petioli* subtrigoni dorso convexi, antice planiusculi, circiter 1½ poll. aequantes. *Folia* 12—16 poll. longa, 10½—13 lata, rigide coriacea, costa media supra plana, subtus valde exserta valida, costulis subaequidistantibus, infimis oppositis, suboppositis, supremis subalternis, venis interiectis hic illic laxe reticulatis. *Pedunculi* 3 poll. longi crassi nunc compressi. *Receptaculum* alabastriferum globosum 1½ poll. diametro, floribus inter se non concretis. *Bracteolae* singulis circumpositae calyces aequantes angustae. — *Halmaheira* (et Batjan?): DE VRIESE. — An cum *N. rotundifolia* BARTL. comparanda?

3. **NAUCLEA CORDATA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 139 (*haud p.* 542, quae est *N. obtusa*).

Huius, cuius nunc primum exemplaria authent. vidi, diagnosis corrigenda. *Folia* maiora basi aperte late non profunde cordata, minora superiora basi lato-rotundata, omnia lato-ovata (raro subelliptica) obtuso-apiculata, costulis utrinque 8—9 patulis ante marginem leviter arcuatis, utrinque praeter axillas costularum barbellatas glabra, 5½—7½ poll. longa, 4½—5½ lata; *petioli* 1—1½ poll. longi. *Stipulae* oblongae obtusae inferne et pro maiore parte connatae, vaginam quasi bilobam atrofuscam magnam efficientes. *Capitula* iuvenilia *involucro* clauso tota inclusa, hoc dein bilobato-rupto coriaceo, haud diu persistente. — *Iava*, in m. Salak: BL. — Caeterum haud rara videtur, ab aliis etiam lecta. *Conf. l. c.*

4. **NAUCLEA MOLLIS** BL., MIQ. *l. c. p.* 138.

Species ad sterile exemplar a BLUMEO proposita, generis dubia civis, habitu etiam diversa. — *Ramuli* graciles compresso-tetragoni, cum *petiolis* 1½—1¼ poll. longis canaliculatis foliisque subtus praesertim in nervis griseo-tomentelli. *Innovationes* dense tomentosae. *Folia* iuvenilia supra molliter pubescentia, subtus flavido-griseo-tomentella, e basi lato-truncato-rotundata lato-ovata abrupte obtuso-apiculata, subcoriacea, integerrima, costulis utrinque 9—10 validis subtus prominentibus erecto-patulis parallelis, venis interiectis subrectangule ortis, circiter 8 poll. longa, $5\frac{1}{2}$—$5\frac{2}{3}$ lata. *Stipulae* deciduae ovales obtusae, 3 lin. longae, tomentosae (non ciliatae). — *Iava.*

5. **NAUCLEA PURPURASCENS** KORTH., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 137. *N. purpurea* (ROXB.?) *herb.* REINW., BLUME (*non m.* in *Suppl.* I. *p.* 538). *N. callophylla* BL. *herb. N. imbricata* BL. *herb. N. lanceolata var. longifolia* MIQ. *l. c. p.* 138. *N. pallida* REINW. *herb.*

Num haec sit vera *N. purpurea* ROXB., quamvis similis, nec affirmare nec negare audeo. Hac de re plura dubia mihi supersunt, eo magis quum nondum evictum videatur, sp. Roxburghianam eandem esse ac *Anthecephalus indicus* RICH. (*cf. p.* 181). Quod si ita sit, genus Richardianum haud servandum ad Naucleam reducendum esse crederem, nisi obstaret stigma bipartitum dictum, quod in nostra specie simplex est. Certe autem nostra exemplaria speciem laudatam Korthalsianam sistunt, qui auctor vero solam formam angustifoliam descripsit. — Habitu quodammodo refert etiam speciem quam in *herb.* METZ. *N. oblongatam* dixi, quae vero probabiliter eadem ac *N. missionis* WALL., a G. DON paucis verbis descripta (*Monochl. Plants*).

Cl KORTHALS *formam angustifoliam* quae in *Iava* praesertim occurrit, descripsit, cuius folia elliptico- vel lanceolato-oblonga esse solent. — *Forma latifolia* etiam occurrit, habitu diverso insignis sed floribus exacte congrua, foliis e basi acuta elliptico-oblongis $7\frac{1}{2}$ poll. longis, $2\frac{1}{2}$ latis, sterilium ramulorum usque 10 poll. longis, 4 latis (huc forsan *N. grandifolia* m. sterilis e *Sumatra*, *Suppl.* I. *p.* 538), qualia in *Iava* ad Kandang Sapi, in G. Kiamis legit KORTHALS, in Bantam IUNGHUHN. — Formam huc referendam foliis adhuc latioribus et brevioribus ellipticis insignem in insula *Noesa Kambangan* legit BLUME; similemque e *Sumatra* reportavit KORTHALS, foliis 10 poll. longis et 5 latis; e *Poeloe Pinang* habeo in collibus lectam robustiorem foliis latis, pedunculis robustioribus, ab hac specie etiam non separandam. — In omnibus *pedunculi* terminales terni vel solitarii rigidi; *capitulorum involucrum* e 2 phyllis ovatis latis magnis et 2 linearibus multo minoribus, passim diutius persistentibus. *Flores* 5-meri, passim 6-meri. *Stigma* ellipsoideum indivisum. *Capsulae* biloculares polyspermae; semina lata. — In *Iava* forma angustifolia vulgaris (*Andoel* dicta) videtur; prope Batoe Awal frequens: VAN HASSELT, in Bantam: SPANOGHE, KORTHALS, in horto Bogoriensi: KUHL, caet. — Forma foliis minoribus ellipticis paullo dubia, pedunculis ternis, in *Sumatrae* distr. Tapanuli, in sylvis planitiei Lumut, 50—60′ ped.: IUNGHUHN; haec *N. excelsam* fere refert.

6. **NAUCLEA SYNKORYNES** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 137. Huc *N. purpurascens m. e Sumatra in Fl. Suppl.* I. *p.* 538, *excl. syn.* KORTH.

Foliis splendentibus insignis, sequenti affinis.

7. **NAUCLEA EXCELSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 139.

Ex exemplaribus authenticis haec addam: *stipulae* ovales obtusissimae dorso pilis rigidulis parce instructae, $\frac{1}{2}$ poll. longae; *folia* e basi obtusa vel rotundato-truncata ovalia breviter obtuso-apiculata, subcoriacea, glabra, costulis utrinque 9—10 arcuato-erecto-patulis, subtus in earum axillis hic illic glandulosis, 5—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata. *Pedunculi* terminales terni, foliis 2 parvis suffulti tetragoni glabri graciles circiter bipollicares folia haec vulgo exsuperantes, apice extremo (qui involucro erat inclusus) sericeo-pubentes. In exemplaribus a SPANOGHE lectis *folia* elliptica et oblongo-elliptica, 7—8 poll. longa, 3—$4\frac{1}{2}$ lata, pedunculi tripollicares. *Capitula* globosa, iuvenilia *bracteolis* linearibus pilosis inter flores exsertis instructa. *Calyx* extus griseo-villosus, lobis sublanceolatis. *Corollae* lobi obovales obtusuli dorso appresse pubescentes, tubus glaber. *Stylus* haud alte exsertus, stigmate parvo, nunc brevi-acuto, nunc irregulariter capitellato. — Foliis sed praesertim pedunculis longioribus et tenuioribus ab *N. obtusa* distinguitur. — *Iava,* in m. Parang: BL., in prov. Bantam: SPANOGHE.

8. **NAUCLEA OBTUSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 137 (*p.* 342, ex errore tanquam *N. cordata*).

Stipulae obovato-oblongae apice obtuso-rotundatae, basi connatae arcteque amplexantes, dorso pube tenera minute puberae; *petioli* 6 lin. longi, antice canaliculati; *folia* diversae formae et magnitudinis, e basi angustata, rotundata vel truncata ovata, oblongo-ovata, apice obtusa vel obtuso-apiculata, supra lucida, subtus pallida, alia obovata, alia magis rotundata, costulis utrinque 6—8, firma. *Pedunculi* terminales terni raro solitarii $\frac{1}{3}$—1 poll. longi, crassi robusti, albido-lenticellosi. *Involucrum* iuvenile clausum, foliolis lato-ovatis deciduis. *Corollae* tubus glaber; limbi lobi lato-ovati in dorsi area media pilosi, caeterum glabri. *Calycis* tubus angulatus glaber, limbus alte productus extus appresse albido-pubescens, lobis 5 lato-lanceolatis sub anthesi filiformi-acuminatis, acumine dein deciduo fere triangulares facti capsulam coronant. — *Iava*, in m. Tjerimai: BLUME, in Bantam: KORTHALS, in m. Ungaran ad 3—4000′, foliis 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longis, 2—$2\frac{1}{3}$ latis; in Preanger, in m. Pengalangan in planitie ad 4300′, foliis $4\frac{1}{2}$ poll. longis, $2\frac{1}{2}$ latis, novellis subtus in nervis subpuberis, in axillis costularum barbellatis, serius in iisdem corpusculis pezizoideis munitis; in monte Papandajang invenit KORTHALS formam foliis obovato-ellipticis obtusis vel obtuso-apiculatis, basi abrupte brevi-acutis, costulis utrinque 7—8, maioribus 6½ poll. longis, 4 latis, aliis minoribus ellipticis. Magis recedit exemplar in m. Gedé ad 3—5000′ a IUNGHUHN lectum, foliis e basi longius angustata obovato-oblongis et siccatis viridulis (nec atrofuscis uti vulgo). E *Sumatra* prostat sterile exemplar a KORTHALS lectum, probabiliter ad hanc speciem referendum. — In Iava *tjang jarantan* vocatur.

9. **NAUCLEA LANCEOLATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 138 et *p.* 342 *excl. var. et stationibus plerisque. N. affinis* MIQ. *l. c. p.* 137. — Huc *Cephalanthus orientalis* BL. (*excl. syn.*) in *Catalog. Buitenzorg. p.* 38, *in herb. et in litt.*

Nomine specifico vix apto et diagnosi minus accurata auctoris factum est ut olim erraverim, hanc speciem, valde distinctam, novo sub nomine proponens. — Caeterum cum nulla nisi cum Sarcocephalo subdito confundi potest, fructu discernenda. BLUME S. subditum cum ea confudit. — *Folia* raro vere lanceolata, pleraque elliptico-lanceolata vel lanceolato-elliptica, basi attenuata, apice in acumen longum apice obtusum et non raro ibi leviter dilatatum excurrentia, saepe 3—2½ poll. longa, 4—5 lin. lata, passim maiora, 6 poll. longa, 1½ lata; *pedunculi* terni vel solitarii, raro si terni, infimis bifidis plus quam tres obvii. — *Iava*, in m. Salak: BL., in m. Ungarang 3—4000′, in m. Pengalangan 4000′: IUNGHUHN, supra Karang: KORTHALS, in distr. Medini: WAITZ. — *Godong koping* iav. — E *Sumatra* nondum vidi certa exemplaria, sterilia hoc nomine in *herb.* KORTH. obvia potius ad Sarcocephalum subditum referenda.

10. **NAUCLEA STRIGOSA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 138. *N. oxyphylla* MIQ. (*partim*, scil. forma foliis latioribus) *Suppl.* I. *p.* 538.

Ramuli superne compressi, infere subtetragono-cylindrici. *Folia* pleraque obverse lanceolata vel obovato-lanceolata breviter acuminata, licet hic illic irregulariter subrepandula nequaquam crenata sed integerrima dicenda, costulis utrinque 7—9, tenuiter transverse venosis erecto-patulis, maiora usque 7 poll. longa, 2 supra medium lata, alia minora 4 poll. longa. Ad basin receptaculi cicatrix pilosa, ubi forsan involucrum insertum erat. *Calycis* extus glabri lobi rigidi intus pilosi. *Styli* pars exserta corollam longitudine circiter aequans; *stigma* ovoideum vel ellipsoideo-ovoideum vel obtuso-conicum, sed non acutum. — *Borneo*, in m. Pamatton. — *Sumatra* (ex synonymo meo supra laud.).

11. **NAUCLEA MOLUCCANA** MIQ. *n. sp.* Glabra; stipulae lanceolato-lineares petioli longitudine vel longiores, deciduae; folia modice petiolata e basi brevi-acuta exacte elliptica obtuso-apiculata (supremorum pauca elliptico-sublanceolatoque oblonga) pergamacea, supra splendentia, subtus pallidiora lucidula, costulis utrinque 7—9 erecto-patulis ante marginem anastomosanti-confluentibus, subtus magis quam supra prominentibus, ad axillas concavo-glandulosa, venis interiectis subrectangule exortis distantibus subdistinctis; pedunculi terminales terni compressi, foliis triplo breviores; receptaculum pilosulum; capsulae obpyramidato-prismaticae, vertice depresso 4—5-angulari albido-pubescentes, 4-valves, placentis clavatis.

Ramuli iuveniles compresso-tetragoni, dein tetragoni, seniores subcylindrici cortice griseo. *Stipulae* caducae, iuveniles tantum observatae. *Petioli* antice canaliculati marginibus acutis, dorso convexi, 3—5 lin. longi. *Folia* 4½— fere 6 poll. longa, 2¼— fere 3 lata, supra nigrescentia costulis pallidis, subtus subolivacea; paucissima perinde angustiora minora. *Pedunculorum* trium medius paullo crassior et parumper brevior, ½—1½ poll. longi, eiusdem triadis autem subaequilongi, iis *N. obtusae* longitudine, *N. excelsae* crassitie subaequales. *Capitula* capsulis maturis onusta 6 lin. diam., globosa, receptaculo circa cinatrices minute pilifero, maturo capsularum decicapsulis maturis onusta 6 lin. diam., globosa, receptaculo circa cinatrices minute pilifero, maturo capsularum deciduarum axibus residuis apice substellato-lobulatis vel subintegris hispido. *Capsulae* 2 lineis paullo breviores, medio latissimae. *Semina* utrinque ala acuta aucta. — *Boeroe:* TEYSMANN et DE VRIESE.

ADINA SALISB.

1. **ADINA POLYCEPHALA** BENTH. *Fl. Hongk. p.* 146, *var. aralioides* MIQ. *Cephalanthus aralioides* ZOLLING. et MORITZ. *Syst. Verz. p.* 61. MIQ. *l. c.* II. *p.* 152. *Nauclea* MIQ. *ibid. p.* 344. *Suppl.* I. *p.* 538.

Forma haec latifolia *A. polycephalae* BENTH. *Fl. Hongk. p.* 146 in adnot. (*Nauclea* WALL., G. DON *Dichl. Pl.* III. *p.* 467) vix non conspecifica, licet habitu ex foliis multo latioribus maioribus nec non capitulis in panicula numerosioribus recedens. Collatis characteribus a me l. c. descriptis distincta videri posset, nisi obstaret exemplar a VAN HASSELT in *Iava* lectum, quod inflorescentia paniculata (ramis inferioribus ramulosis, superioribus indivisis) cum forma latifolia congruit, foliis autem lanceolato-oblongis 6½—4 poll. longis, 2—1 lat adis sp. Wallichianam proxime accedit. — *Iava*, inter Sadjira et Lebak, m. Aug. capsulis maturis. „Capsula calyce 4-fido coronata, videtur 4-locularis polysperma. *Semina* rubra" VAN HASSELT. — Similia in *Siam* legit TEYSMANN.

2. **ADINA RACEMOSA** MIQ. *Nauclea racemosa* SIEB. *et* ZUCC., MIQ. *Prolus. Fl. Iap. in his Annal.* III. *p.* 108.

Glabra; *folia* opposita, rarissime terna, tertio minori, petiolata, e basi leviter cordata lato-ovata acuta, costulis utrinque 7—9. *Flores* 5-meri; *corolla* extus appresse pilosa, lobis $\frac{1}{2}$ limbi efficientibus, intus etiam puberulis. *Stamina* inclusa. *Reliq. cf. ap.* SIEB. et ZUCC. Capitulorum situ refert *Cephalanthum occidentalem*, et speciem praecedentem. — *Iaponia.*

UNCARIA SCHREB.

1. **UNCARIA PEDICELLATA** ROXB., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 142 (*diagnosi corrigenda*).

Species late dispersa, in *Sumatra* et *Borneo* probabiliter admodum vulgaris, quam cum *U. sclerophylla* ROXB. (*Nauclea ferruginea* BL.) olim (*Suppl.* I. *p.* 538—539) confudi, exemplaribus ex Horto bogor. sub falsis permutatisque schedulis acceptis in errorem ductus. Pleraque exemplaria sumatrana a JUNGHUHNIO et TEYSMANNO lecta ad hanc nec ad sclerophyllam pertinent. Ambae sibi valde similes, sed folia *pedicellatae* semper rotundiora latiora maiora, *sclerophyllae* oblongata et minora esse solent, missis characteribus florum a KORTHALS bene expositis. — *Iava*, in m. Seriboe: BL., in prov. Bogor: REINWARDT, ZIPPELIUS. — *Sumatra:* KORTHALS, TEYSMANN; circa Tobing in terra Batta 40—50 pedes altam legit IUNGHUHN. *Borneo*, in Martapoera, Poeloe Lampei caet.: KORTHALS.

2. **UNCARIA HALLII** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 143.

Praecedenti quam maxime similis, sed foliis fere orbicularibus, valde splendentibus, venis transversis subtus minus exsertis primo adspectu discernenda. Reliqua cf. apud KORTHALS. *Costulae* foliorum utrinque satis constanter 10 sunt. — *Borneo*, secus fl. Doesson, in Poeloe Lampei: KORTHALS.

3. **UNCARIA NEMOROSA** KORTH., MIQ. *l. c.*

Et haec *U. pedicellatae* valdopere similis, bona tamen species. *Ramuli* tetragoni faciebus in sicco depressis, iuniores ferrugineo-pubescentes glabrescentes. *Petioli* crassiusculi 2 lin. longi glabrescentes. *Folia* e basi rotundata ad petiolum leviter excisa ovata, lato-ovata vel oblongo-ovata sensim vel abrupte acute mediocriter acuminata, coriacea, non adeo rigida ac superiorum et sequentis, costulis utrinque 8—10 erecto-patulis parallelis subtus valde prominentibus, venis interiectis subrectangule exortis non nisi serius prominentibus et hic illic reticulatis pertensa, senilia sublacunosa, supra parce, in costa media dense, subtus in nervis venisque omnibus pubescentia, pube curvula ad lentem e setulis dense septatis (quod in plurimis huius generis speciebus) conflata tactu scabriuscula, parenchymate lucidulo in sicco olivaceo-pallido vel fusculo, supra fusco-nigrescentia, 5—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, 3—$4\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* lanceatae demum bifidae. *Pedunculi* axillares solitarii densius pilosi, *capitulis* virgineis globosis pollice crassioribus, alabastris ferrugineo-villosis. *Involucrum* nunc prope apicem pedunculi obvium, phyllis 4 lanceatis pubescentibus. — *Sumatra*, in sylvis m. Singalang: KORTHALS.

4. **UNCARIA SCLEROPHYLLA** ROXB., MIQ. *l. c. p.* 148. *Unc. ferruginea* DC., MIQ. *l. c. p.* 142. *Nauclea* BL.

Speciem Blumeanam ad Roxburghianam referendam esse, suadent huius auctoris descriptio, nomen ab eo datum, nec non locus in insula Pinang, cuius Flora valdopere cum sumatrana congruit, et in Sumatra hanc speciem ubique vulgarem esse docent collectiones nostrae. Videant autoptae an recte iudicaverim. Caeterum haec *U. pedicellatae* proxima sed certe distincta. Ad eam partim referenda exemplaria quae nomine *pedicellatae* e Sumatra antea enumeravi. Numerosa exemplaria in *Iava*, *Sumatra*, *Borneo* lecta exacte inter se congruunt et speciei formam constantem esse indicant. *Folia* profert elliptico-oblonga raro omnino elliptica, brevissime apiculata vel prorsus obtusa apiceve rotundata, basi rotundata vel leviter excisa, brevi-petiolata, rigida, non flexibilia, quasi vehementer exsiccata, supra splendentia, atro-fusca, subtus pallidiora coloris ochraceo-olivacei quasi isabellini, costulis utrinque 8—9, supra demum depressis, subtus exsertis validis parallelis, distincte dense transverse venosis, eodem indumento et in universum eiusdem fabricationis ac illa *pedicellatae*, maiora $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ vulgo $2\frac{1}{4}$ lata. *Pedunculi fructiferi* bipollicares axillares, unusque vulgo terminalis, supra medium involucri cicatrice notati; *capsulae* pedicellatae elliptico-oblongae rubiginoso-tomentellae. *Florum alabastra* sessilia densissima. *Florum calyx* (cum ovario) 3 lin. longus, ovario ellipsoideo, limbo subcampaniformi ad exortum constricto 5-dentato, dentibus acutis angustis quam pars indivisa brevioribus. *Corolla* extus subsericeo-villosa. — Huc *U. pedicellata* a me descripta e Padang et Loeboe Along Sumatrae (*Conf. Fl. l. c.*

p. 343). — *Iava,* in m. Salak: BLUME, aliis locis: KORTHALS, ZIPPELIUS, SPANOGHE. — *Sumatra,* in prov. Doekoe: KORTHALS, in Padang, in prov. Batta: IUNGHUHN, in regionibus australioribus et occidentalibus: TEYSMANN. *Borneo,* secus fl. Doesson: KORTHALS.

5. UNCARIA ATTENUATA KORTH., MIQ. *l. c. p.* 144.

Superiori affinis, sed foliis longiuscule petiolatis, basi protracta acutis, apice mediocriter acuminatis, acumine ipso apice obtuso statim discernenda. *Folia* caeterum forma paullisper ludentia elliptica, lato-elliptica, basi magis minusve attenuata, nunc subobversa, 4¾ poll. longa, medio 2 lata, costulis utrinque 7, vel 5 poll. longa, medio 2¾ lata, costulis utrinque 8—9, coriacea, supra lucida glabra, subtus in sicco e caesio pallida fuscescentia, praesertim in nervis, in axillis densius, pubescentia. *Stipulae* ovatae indivisae 3 lin. circiter longae. *Pedunculi* circiter pollicares, parte ½ inferiore crassa, ½ superiore tenuiore, tomentelli, *involucro* ad articulationem tetraphyllo. *Calycis* rufo-tomentelli dentes breves lati obtusi. *Corollae* tubus gracilis tenuis 3 lin. longus subgriseo-pubescens, limbi lobi obtusi subobovato-oblongi extus puberi marginibus nunc leviter revolutis, *antheras* subexsertas paullo excedentes. — *Sumatra,* in sylvis m. Melintang et secus ripas fluminis Salaut: KORTHALS.

6. UNCARIA CANESCENS KORTH., MIQ. *l. c. p.* 149.

Folia novella subtus in nervis et parenchymate pube satis densa perbrevi obducta, eamque maiorem partem citius exuentia, adulta in costularum axillis pubescentia caeterum oculo nudo glabra sed ad lentem in pagina inferiore pallido- vel albido-glaucina pilos adpressissimos striiformes perexiles parenchymatis obferunt, alia fere rotundata, alia obovata vel elliptica, plerumque lato-elliptica, pauca oblongo-elliptica, coriacea, supra in sicco fuscescentia, costulis utrinque 5—6 vix 7 patule erectis subtus exsertis, venis subobtectis, maiora 5½ poll. longa, 3 lata. *Pedunculi* circiter semipollicares infra medium articulati et involucrati, cum *calycibus* rubiginoso-villosi; *calycis* limbi dentes obtusissimi, intus non omnino glabri, sed praesertim deorsum puberi. — *Sumatra,* in sylvis m. Melintang: KORTHALS.

7. UNCARIA CALLOPHYLLA KORTH., MIQ. *l. c. p.* 144.

Species foliorum maxime variantium (et forma et magnitudine) costulis numero paucis inter congeneres distincta, a cl. KORTHALS *l. c.* sufficienter descripta. In var. oligoneura non nisi 3 costulae utrinque in foliis adsunt. Venae obsoletae. — *Borneo,* in m. Sakoembang, Pamatton, in distr. Martapoera: KORTHALS.

Observ. In herb. nostro prostat exemplar sterile *Uncariae* cuiusdam sterilis quam in m. Salak legit BLUME, et cui nomen dedit *Naucleae callophyllae.* Hanc ad superiorem referendam esse, KORTHALS putasse videtur; me iudice autem valde distincta est stipulis interpetiolaribus lato-lanceolatis, foliis brevi-petiolatis elliptico-oblongis, 10—11 poll. longis, 4¾ latis, costulis utrinque 11—12, venis teneris, glabritie; certe species indescripta ultro inquirenda.

Altera prostat species statu sterili in *Iava* a VAN HASSELT lecta, quam BLUME *Naucleam affinem* dixit, *U. callophyllae* proprius accedens, foliis e basi abrupte acuta ellipticis vel elliptico-oblongis acuminatis, iis *callophyllae* maioribus sed minus crassis, costulis utrinque 3—4 ad axillas barbellatis, caeterum glabris, venis obsoletioribus; *U Gambir* etiam non prorsus absimilis.

Adnot. U. pteropoda MIQ. *Fl. l. c. p.* 343 *U. callophyllae* affinis, sed certe distincta.

8. UNCARIA GAMBIR ROXB., MIQ. *l. c. p.* 145.

In *Sumatra* legit KORTHALS. Prope Soebang (*Iava?*) DE VRIESE. Costulae paucae, ad axillas barbulatae, caeterum folia glabra et subavenia, compage iis *U. acidae* non absimilia.

9. UNCARIA SETILOBA BENTH., MIQ. *l. c. p.* 151.

Ad hanc speciem exemplaria retuli in Amboina (unde et BENTHAM sua habuit) et *Iava* lecta, cum auctoris descrip-
tione exacte congruentia. *Rami ramulique* tetragoni, pilis mollibus patentissimis hirtuli. *Folia* brevi-petiolata
e basi rotundata leviter cordata ovata modice acuminata rigidule membranacea, in sicco viridula lucida, in
nervis subtus pilosula, costulis utrinque 7—8 prominentibus, venis interiectis rarioribus, 4—5½ poll. longa,
2½—2⅕ lata. *Calycis* lobi peranguste lineares stricti filiformes pilosi et ciliati erecti longuli, iisque hic illic
denticulus est interiectus. *Pedunculi* axillares et unus terminalis, in iavanicis tantum obvii, prope apicem articu-
lati (sed nondum adulti) bipollicares pilosi subcompressi, *involucri* phyllis membranaceis viridulis anguste
ellipticis ¾ poll. longis. — *Iava,* ad Tanara: VAN HASSELT. *Amboina:* TEYSMANN et DE VRIESE. — Hic *U.*
Gambir dixit. An eundem in scopum ac haec plantata? BLUME eam *N. pilosam* in Herbario dixit.

10. UNCARIA FERREA DC., MIQ. *l. c. p.* 151. *U. Horsfieldiana* MIQ. *l. c. p.* 151 *et* 344 (forma uberior).

Speciminum luxuriantium folia vidi usque $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata. Teste Kuhl (in sched.) caules abscissi aquam limpidam potabilem effundunt. — *Iava:* Reinwardt („U. pilosa"), prope Rompien: Blume, in prov. Bogor: Zippelius, inter Lebak et Tjonjoh: van Hasselt, ad Pondok Gedé: Kuhl, in Bantam: Iunghuhn, in prov. Krawang, prope Tjikao: Korthals. In *Iava Akkar kait kait* vocatur. *Sumatra occidentalis*, in m. Singalang: Korthals (f. villosior), in prov. Padang: Iunghuhn in dumetis sylvaticis m. Apenberg (cuius exemplaria olim pro *U. pedicellata* perperam habui). In *Borneo* exemplaria legit de Vriese paullo abludentia: *forma borneensis*, foliis lato-ovatis basi leviter cordatis, 5 poll. longis, $3\frac{1}{4}$ latis, costulis utrinque 7—8.

11. **Uncaria Roxburghiana** Korth., Miq. *l. c. p.* 149.

Superiori similis sed bene distincta, facile capsulis sessilibus et foliorum costulis paucioribus discernenda. *Folia* brevi-petiolata lato-ovata basi leviter cordata, superiora angustiora ovato-oblonga basi rotundata, costulis utrinque 5—6, rectangule venosis; pili ad lentem setiformes septulati. *Pedunculi* breves. In m. Sakoembang lecta foliis angustioribus longius acuminatis villosioribus paullo abludit. — *Sumatra*, in m. Melintang. *Borneo*, in m. Sakoembang: Korthals.

12. **Uncaria lanosa** Wall., Miq. *l. c. p.* 148. *N. setigera* Bl. *Bijdr. p.* 1013 (qui in *Herb. Naucleam lanosam* Poir. dixit).

Varia habemus exemplaria, *sterilia* in *Iava* lecta foliis brevi-petiolatis tenuiter membranaceis flaccidis e basi obtusa vel subacuta ellipticis longe acuminatis, 6 poll. longis, $2\frac{3}{4}$ latis, parce villosulis, costulis utrinque 9 tenuibus; *sterilia sumatrana* foliis lanceolatis longe acute acuminatis novellis utrinque albo-villosis; *fructifera* in *Iava* et *Poeloe Pinang* lecta foliis glabrioribus lanceolatis, firmioribus, costulis utrinque 6, pedunculis $\frac{3}{4}$ poll. longis capsuliferis; capsulae pedicellatae calycis lobis linearibus extremo apice obtusulis ciliolatis coronatae glabrae. — In exemplaribus penanginis folia etiam elliptico-oblonga. — Quis ista in *Poeloe Pinang* legit non constat, an ab Horsfieldio vel Jack cum herb. Blumeo communicata?

13. **Uncaria dasyoneura** Korth., Miq. *l. c. p.* 143.

U. acidae aliquatenus accedit, *ferreae* etiam non absimilis, foliorum longe petiolatorum acumine abrupte exorto apice ipso obtuso vel et obtuso-dilatato, venis inter costas nullis distinctis (nisi in novellis ubi pilis in iis dispositis indicantur depressasque strias effingunt dein evanidas), adspectum singularem prae se fert. *Rami* tetragoni, et vetustiores etiam. *Petioli* circiter pollicares versus apicem dilatato-compressi submarginati. *Folia* in sicco fuscescentia, subtus pallidiora, e basi acuta elliptica abrupte latiuscule acuminata, costulis utrinque 3—4 adscendentibus, cum costa subtus diutius pilosulis, caeterum glabra et prorsus avenia, $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lata. *Unci* recurvo-arcuati saepe compressi. *Pedunculi* breves vix $\frac{1}{2}$ poll. longi, *involucri* lobis obtusis. *Corolla* extus tota pubescens, limbi lobis obovatis obtusis. *Calycis* dentes breves obtusi. — *Sumatra*, secus fl. Salaut: Korthals.

14. **Uncaria acida** Roxb., Miq. *l. c. p.* 144 (diagnosi corrigenda).

Species valde distincta; *folia* ovata vel rotundato-ovata subabrupte acuminata, costulis utrinque 4—5, tenuibus, venis transversis prorsus obtectis, costularum axillis barbellatis raro subglabratis, usque 3 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata. *Pedunculi* sub anthesi $\frac{3}{4}$ poll. longi, prope basin articulati, parte inferiore crassa, superiore tenui, pubescentes. *Flores* sessiles. *Calyx* dense griseo-hirsutus; *corollae* tubus 3 lin. longus gracilis puberulus, limbi lobi lati extus puberi. — Forma monstrosa in *Borneo* a Korthals lecta, flore singulo in capitulum pisi mole globosum transformato, e phyllis ovatis obtusis numerosissimis arcte regulariter imbricatis conflatum. — *Iava*, prope Buitenzorg: Zippelius, prope Tjilankahan: van Hasselt, ibidem: Korthals. *Sumatra occidentalis*, *Borneo*, in Banjermassing, in m. Pamatton: Korthals.

15. **Uncaria glabrata** DC., Miq. *l. c. p.* 150.

Species late disparsa. *Folia* maiora $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, costulis utrinque 5—6, obsolete venosis pertensa, angustiora vel latiora. — *Iava*, in Buitenzorg: Zippelius, in m. Seriboe: Blume, in m. Gedé, Praoe et Ungarang: Iunghuhn. *Sumatra*, in sylvis m. Singalang: Korthals, inter alia exemplaria quaedam foliis latioribus ovatis. *Halmaheira:* Teysmann et de Vriese, forma foliis latioribus, pedunculis $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{3}$ poll. longis.

Observ. I. *U. eurhyncha m. in Fl. Suppl.* I. *p.* 539 e *Banca* ex sterili proposita, ad huius formas referenda est.

Observ. II. Species aliae inter limites *Florae Arch. Ind.* detectae nimis breviter descriptae cum nostris ultro comparandae, uti *U. ovalifolia* Roxb. (an *callophylla* Korth.?), *U. cirrhiflora* Roxb., *U. pilosa* Benth. (an *ferrea* Bl.?).

LUCINEA DC.

1. **Lucinea Morindae** DC., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 198 *excl. syn.* KORTH.

Exemplar authent. Wallichianum examinans, exemplaria a cl. KORTHALS e *Sumatra* huc relata diversa esse vidi, foliis angustioribus, costulis numerosioribus densioribus et maxime capitulis solitariis terminalibus subsessilibus, calycibus truncatis caet. — Speciminis Wallichiani (*n.* 8438 *β e Pinang* et *Singapore*) *petioli* 4—6 lin. longi; *folia* laevia lucida atrofusca e basi acuta lato-elliptica brevi-acuminata, subtus costulis aveniis teneris sed probe distinctis utrinque 6—7 patulis notata, 3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$— fere 2 lata; *pedunculi* terminales pauci umbellato-conferti, singuli apice fasciculiflori (virginei) nec vera capitula e floribus concretis, sed flores confertissime sessiles proferentia, *bracteis* parvis lanceolatis; *calyx* 4-dentulus.

2. **Lucinea Korthalsiana** MIQ. *n. sp. L. Morindae* KORTH *in Ned. Kruidk. Archief* II. *p.* 167 *excl. syn.* Stipulae parvae lato-triangulares caducae; folia mediocriter petiolata e basi acuta elliptica breviter acuminata costulis seu venis costalibus utrinque 9 pluribusve obsoletis aveniis patentibus, glabra subcoriacea; pedunculi terminales solitarii dein innovatione inter furcaturas vel axillares brevissimi monocephali; capitulum pauciflorum (una vice uniflorum), bracteis latis cupulato-involucratum; calyx truncatus.

Ramuli obtuso-tetragoni; *stipulae* interpetiolares basi connatae 2 lin. vix longae cito destructae laceratae marginem pallidum relinquentes; *petioli* 2—5 lin. longi; *folia* maiora 4 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ lata, minora 3 longa, $1\frac{1}{2}$ lata, in sicco supra atro-fusca non lucida, subtus ochraceo-fusca et ad lentem punctata, venis quam maxime teneris, tenerrimisque aliis interiectis aegre numerandis; *capitula* subsessilia nuclei cerasorum mole sed nondum matura. *Ovaria* adspectu quadrilocularia, sed reapse bilocularia, placentis lamelliformibus undique *seminibus* immaturis compressis onustis. — *Sumatra:* KORTHALS.

3. **Lucinea montana** KORTH., MIQ. *l. c.* Ramuli novelli tetragoni, dein radicantes; stipulae parvae triangulares basi unitae cito evanidae; folia breviter vel brevissime petiolata e basi acuta raro obtusa oblongo-elliptica usque elliptico-lanceolata acuta usque brevi-acuminata coriacea, costulis tenuibus utrinque 6—9 patulis demum quam tenerrime reticulatis subtus notata; pedunculi terminales solitarii puberuli folio breviores monocephali; capitulum parvulum subsemiglobosum (maturum globosum) pauci-usque 25-florum, iuvenile cupulae e bracteis connatis truncatae hic illic fissae quasi insidens; calyx truncatus.

Schedula autographa auctoris deest, de definitione mihi autem vix dubia supersunt. *Ramuli* fruticis huius scandentis ac radicantis mox teretes evadunt et omnino glaberrimi sunt. *Petioli* 2—1 lin. longi. *Folia* supra siccando nigra vel fusca facta lucidula, subtus pallida, maiora $2\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ poll. longa, 1 poll. lata vel paullisper latiora, minora usque $1\frac{1}{2}$ poll. longitudine decrescentia et nunc fere ovata basi obtusa vel rotundata. *Pedunculi* alabastriferi $\frac{1}{2}$ poll., deflorati $1\frac{1}{2}$ poll. longi, constanter solitarii; *capitula* iuvenilia 2 lin. crassa pauciflora probabiliter floribus nondum omnibus evolutis, deflorata usque 25-flora, *calycibus* glabris obpyramidatis vix connatis sed arcte contiguis siccatis inter se caeteroquin liberis, limbo integerrimo. *Cupula involucralis* sensim sub maturescentia evanescit. — *Borneo:* KORTHALS.

MUSSAENDA LINN.

1. **Mussaenda dasyphylla** MIQ. *n. sp.* Folia mediocriter petiolata lato-ovata vel ovata apice acuta, basi rotundata vel ad petiolum leviter protracta, costulis utrinque 10—13 arcuato-patulis validis dense rectangule transverse venosis pertensa, subtus cum ramulis petiolis pedunculisque dense incano-tomentosa, supra pubescentia; stipulae interpetiolares triangulari-ovatae villosae apice bifidulae parvulae; pedunculi ex axillis supremis foliorum diminutorum orti, apice fasciculato-floriferi, bracteis lineari-lanceolatis, una vulgo instar sepali phyllomorphi aliarum Mussaendarum foliiformi-adaucta colorata; calycis villosi tubus brevis, lobi 5 aequales obverse elliptico-oblongi longi tubo multo longiores, diutius persistentes.

An ad hanc speciem valdopere distinctam potius quam ad *M. Reinwardtianam* (cf. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 212) referendum sit *Folium Principissae maius* RUMPH. *Herb. Amb.* IV. *p.* 111 absque exemplari authentico erui nequit. Primo obtutu bractea illa singulari modo aucta sepalum phyllomorphum omnino refert. In nostris omnibus *calyx* ipse omnino regularis est. — *Folia* maiora 8 poll. longa, 6 lata, minora praesertim ramulorum florentium 4 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata. *Bractea phyllomorpha* qualis in singulo fasciculo una (paucaeve) petiolata foliiformis adest, colorata (alba?) in sicco flava, molliter pubens, costulis utrinque 3—4, 3—4 poll. longa, ovata acuta vel fere rotundata et apice obtusa. *Calycis* lobi post anthesin fere lanceolati acutiusculi, utrinque villosi, $\frac{1}{2}$ poll. longi, $\frac{1}{2}$ lin. paullo latiores. *Corollae* extus dense griseo-hirsutae tubus pollicaris, limbi extus eodem modo hirsuti lobi lato-ovati acutiusculi intus subrufule pubescentes, tubus intus deorsum glaber, superne sulfurco-sericeo-hirtus. *Capsulae* in pedunculis elongatis et nunc pauci-ramosis subsessiles puberae glabrescentes nigrescentes albido-verrucelloso-maculatae, ellipsoideo-oblongae vel obverse oblongae obtuso-tetragonae (immaturae), apice obtuso-umbonatae, maiores $1\frac{1}{2}$ poll. longae. — *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE.

2. **MUSSAENDA REINWARDTIANA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 211. Huc *M. frondosa* BL. *Bijdr. p.* 985, *excl. syn.* LINN.

Foliis superiori non absimilis, sed haec tenuiora et minus tomentosa et *calyx* vulgo sepalo phyllomorpho munitus. Ab *M. frondosa* etiam haud longe remota, sed multo maior et habitu spectabilis.

var. β celebica MIQ., foliis subtus tomentello-pubescentibus, supra pubescentibus, ovatis vel ovalibus chartaceis, costulis utrinque 12, calycis lobis longioribus linearibus acutis appresse strigulosis, $2\frac{1}{2}$ lin. longis (duplo longioribus quam in ipsa specie). — *Celebes:* TEYSMANN et DE VRIESE.

3. **MUSSAENDA TEYSMANNIANA** MIQ. *l. c. p.* 213.

Haec species in insula *Bali* detecta foliis *M. sericeae* omnino similis, sed iisdem latioribus basi non adeo angustatis et glabrioribus recedens, optime distincta inflorescentia ampla, calycis tubo gracili tenui subtetragono deorsum sensim attenuato, limbi lobis triangularibus brevibus quam tubus (non sericeo-villosus) brevioribus, corollae 6 lin. aequantis limbi lobis intus papilloso-tomentellis caet.

var. sumatrana (forsan nova species), foliis uti *M. Teysmanniana*, sed corymbi ampliores, calycis tubus anguste ellipsoideus subglaber, limbi dentes lanceolato-lineares (multo angustiores quam in specie) puberuli tubo subaequilongi, patuli; corolla extus parce pubera; capsulae ellipsoideo-globosae; sepalum phyllomorphum magnum dilitato-ovatum basi brevi-acutum apice obtuso-acuminatum 7-plinervium et reticulatum in nervis puberum. Huc specimina quae tanquam *M. frondosae var. glabram et M. frondosam* e Doekoe, Priaman et Loeboe Along olim enumeravi (cf. *Fl. Suppl.* I. *p.* 512).

4. **MUSSAENDA SERICEA** BL. *Bijdr. p.* 916. *M. longiflora* REINW. *ap.* MIQ. *l. c. p.* 213.

Quamvis exemplar authenticum BLUMEI non viderim, vix de synonymo dubium est, quum statio in „Moluccis" (uti BLUME scribere solebat ad species quas in REINWARDTII herbario examinaverat), et diagnosis congruant. Diagnosi a me *l. c.* propositae haec addam. *Stipulae* $2\frac{1}{2}$—3 lin. longae lanceolatae interpetiolares ad $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ bifidae. *Calycis tubus* ellipsoideus appresse sericanti-villosus, *limbi lobi* elongati anguste lineari-lanceolati sursum valde angustati, dorso appresse pubescentes, sursum glabriores ciliolati, saepe 5 aequales, vel *quintus phyllomorphus* ovatus subacuminatus basi acutus. *Bracteolae* calycis lobis conformes sed glabriores. *Capsulae* immaturae ellipsoideae vel ellipsoideo-globosae, utrinque sulca notatae, obtusae, calvae, laeves vel pustulato-maculatae. — *Banda:* REINWARDT, TEYSMANN et DE VRIESE, et collector anonymus qui *Pohon Roessa* vern. dixit. — Specimen paullo incertum e *Celebes* prostat a TEYSMANN et DE VRIESE lectum.

Observ. Haec ad *var. sumatranam M. Teysmannianae* pluribus notis accedit, calycis autem lobis valde elongatis nec non tubo calycis sericeo ac inflorescentia nimis remota videtur.

5. **MUSSAENDA FORSTENIANA** MIQ. *n. sp.* Ramuli subteretes parce appresse pilosuli; stipulae villosae parvae interpetiolares apice brevi-bifidulae; folia mediocriter petiolata e basi attenuata elliptico-oblonga breviter acute acuminata, costulis utrinque 8—9 laxe intervenosis, subtus in nervis primariis parce pilosula; cymae terminales cum axillaribus paucis confluentes dense pauciflorae appresse pilosulae; calycis lobi elliptico-lanceolati acuti, dorso parce appresse pilosi, tubo non longiores; corollae extus griseo-villosae tubus intus $\frac{1}{2}$ parte superiore chryseo-hirtus, inferne glaber; sepalum quintum passim phyllomorphum ovatum subacuminatum 5—7-pli-nervium.

A specie praecedente cui caeterum valde affinis differt calycis lobis et multo brevioribus et latioribus, nequaquam linearibus. *Ramuli* praeter pilos raros appressos striulis quasi pilis adnatis sub lente notati. *Petioli* $\frac{1}{2}$—1 poll. longi. *Folia* basi vulgo longius attenuata, compagis chartaceae, supra glabra, subtus costulis patulis arcuatoarrectis tenuibus, venis interiectis distantiusculis plerisque curvulis flexuosis parum distinctis notata et rariter pilosula, 5—6 poll. longa, 2—$2\frac{1}{3}$ lata, superiora multo minora. *Cyma* terminalis cum aliquibus superne axillaribus in unam quasi maiorem inflorescentiam conflata, singulae dense pauciflorae, *floribus* pedicellatis et sessilibus, axibus appresse pilosulis, *bracteis* lanceolatis parvis dorso pilosis, pilis uti et calycis ad lentem setulosis, non densis. *Corollae* tubus 9 lin. longus, limbi lobi ovati. *Sepalum phyllomorphum* 4—$4\frac{3}{4}$ poll.

longum. — *Amboina:* FORSTEN, dein TEYSMANN et DE VRIESE. E *Ceram* hi retulerunt exemplar paullo dubium, foliis magis ellipticis, costulis utrinque 7.

6. **MUSSAENDA FRONDOSA** LINN., MIQ. *l. c. p.* 212 *excl. varr.* β *et* γ.

Ad hanc speciem retuli exemplaria foliis subtus totis pubescentibus a sequente, quacum antea coniunxeram, constanter diversa. An revera referant speciem Linnaeanam, haud pro certo affirmaverim. — E *Iava* pauca exemplaria prostant, v. c. a IUNGHUHN in m. Ungaran lecta. *Sepalum phyllomorphum* vulgo 9-plinervium. — Prostat etiam forma foliis latioribus, quae satis refert *tab.* 76 *Thesauri Zeyl.*, foliis obverse ellipticis costulis utrinque 11 donatis, sepalis phyllomorphis 7-plinerviis, in *Iava* lecta.

7. **MUSSAENDA GLABRA** VAHL, MIQ. *l. c. tanquam praecedentis varietas, excl. exempl. sumatranis Suppl.* I. *p.* 542.

Haec in *Iava* vulgaris est frutex humilior, satis referens iconem RUMPH. *Herb. Amb.* IV. *tab.* 51, forma sibi ubique constans, *foliis* glabris, subtus in nervis primariis (costulis utrinque 8—12) tantum appresse puberis, quae certe quidam speciem Vahlianam refert. In nostris exemplaribus calycis lobos tubo semper longiores offendi. *Corollae* lobi ovati intus papilloso-stupposi, extus villosi; faux et tubi pars interior superne chryseohirta. — *Iava*, in m. Merapi, frutex 6-pedalis in dumetis, et ad pedem montis prope Andong 1500—2400' frequens, „corolla pulchre aurantio-fulva”, in sylvis inter Bedojo et Rankop, frutex 20-pedalis (calycis lobis tubum aequantibus): IUNGHUHN. — *Borneo:* DE VRIESE. — *M. frondosa forma glabrior* ex ora Canarae (METZ *Herb. Can. n.* 170) fortassis a specie genuina remotior calycis lobis perangustis elongatis insignis speciem indescriptam exhibere videtur.

8. **MUSSAENDA ACUMINATA** BL. *Bijdr. p.* 986. MIQ. *l. c. sub M. frondosa.*

Forma foliorum lanceolata adeo sibi constat, ut species vix non habenda. In exemplari a BLUMEO in *Iava* lecto *folia* longiter petiolata lanceolata acuminatissima, deorsum valde attenuata, $2\frac{3}{4}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$ lata, costulis densis utrinque usque 10, in costa media utrinque appresse pilosa, in costulis subtus parce; capsulae elliptico-oblongae calvae. In exemplari simillimo e *Borneo* a KORTHALS reportato haec vidi: *stipulae* interpetiolares apice brevi-bifidulae; *petioli* tenues 1 poll. longi; *folia* 4 poll. longa, 1 circiter lata costulis utrinque usque 12 erectiusculis teneris, venis obsoletis. *Cymae* terminales et subterminales approximatae brevi-pedunculatae conferte pauciflorae. *Calycis* tubus oblongus cum lobis anguste lanceolatis acuminatis 2 lin. longis tubo paullo longioribus villosule pubens; *sepalum phyllomorphum* longius petiolatum ellipticum utrinque acutiusculum 7-plinervium in nervis utrinque parce puberum. *Corolla* virginea $\frac{3}{4}$ poll. longa, extus villosa. — Aliud exemplar prostat a IUNGHUHN in *Iava* lectum, *foliis* $4\frac{1}{2}$ poll. longis, fere $1\frac{1}{2}$ latis, *corollae* tubo 7 lin. longo.

9. **MUSSAENDA RUFINERVIS** MIQ. *l. c. p.* 212. *Suppl.* I. *p.* 541.

Haec species valde distincta foliis angustis, deorsum non angustatis, et indumento. Fide speciminis a S. KURZ lecti haud satis completi etiam in *Bangka* crescere videtur. Solus IUNGHUHN in *Sumatra* legit.

STYLOCORYNE CAVANILL.

Species a BLUMEO propositas nimis breviter descriptas nunc primum examinare potui, quo factum est ut errores quosdam in scriptis anterioribus commissos iam corrigere queam. Characteri generis addendum: flores pentameri, passim tetrameri, et rectius ex generis auctore Stylocoryne nec cum aliis Stylocoryna scribendum.

1. **STYLOCORYNE FRAGRANS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 202 (*nec in his Annal. supra p.* 130).

Folia e basi acuta vel attenuata elliptica, obovato-elliptica usque oblonga et sublanceolata breviter acuminata, costulis utrinque pro varia longitudine 6—9, subtus in earum axillis excavatis barbulata, et praesertim iuniora in costa ac costulis appresse pubera, 3—6 poll. longa, senilia crassiora, praesertim supra splendentia, in nervis glabrescentia. *Stipulae* triangulari-lanceolatae vel magis lato-ovatae abrupte cuspidulatae dorso carinatae, nervo carinali ad exortum bifido, dorso villosae vel tantum pubescentes. *Cymae* fastigiatae densiflorae. *Calyx* digitaliformis puberulus vel subglaber, dentibus limbi producti 5 brevibus ovatis obtusis et subacutis. *Corollae* totae extus villosule appresse dense pubescentis tubus gracilis 6 lin. longus limbi lobis anguste oblongis multo longior; *styli* alte exserti pars inclusa deorsum glabra, superne et partim in parte exserta pilosulus; *baccae* in sicco nigrae ellipsoideo-globosae glabrae apice albido-cicatrisato-umbonatae. — Corollae extus totae villosulae tubo gracili ab affinibus omnibus tuto discernitur. — *Iava*, in m. Salak: REINWARDT, BLUME, in m. Poeloesari et in ora australi: KORTHALS, alibique alii. — *Ki Koppi* sund. — In diversis archipelagi insulis faciem peculiarem induere videtur:

a. *lucida;* foliis plerisque ellipticis crassioribus, magis splendentibus. *Stylocoryne lucida* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 541. — *Bangka.*

b. *albituba;* corolla extus densiore et albido indumento obducta. *St. albituba* MIQ. *l. c. p.* 541. — *Sumatra.*

c. *borneensis;* ramulis tenuioribus, foliis minoribus magis ellipticis minus crassis; corolla extus minus dense pubescente. — *Borneo australis:* KORTHALS.

2. **STYLOCORYNE LAXIFLORA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 203 *et in his Annal. l. supra cit.*, excl. characteribus.

Hanc speciem nunc primum vidi; exemplaria antea huc relata fructifera praecedentem potius spectant. Bona species, a *St. fragranti* iam habitu diversa, foliis longioribus angustioribus, inflorescentia plane alia, corollae tubo breviore caet. — *Ramuli* superne appresse puberuli. *Petioli* $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi tenues puberuli. *Folia* obverse elliptico-lanceolata vel lanceolato-oblonga breviter acuminata, pergamaceo-chartacea, lucidula, siccata pallide subfuscescentia, costulis utrinque usque 11—12, supra glabra, subtus praesertim in costa appresse puberula, in axillis costularum subbarbellata, minora 4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, maiora $5\frac{1}{2}$—6—7 poll. longa, $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* interpetiolares fere uti in *St. fragranti* sed glabriores. *Paniculae* ramulos terminantes solitariae foliis 2 parvis vel saltem bracteis suffultae, foliis superioribus breviores laxae pauciflorae appresse puberulae, *bracteis* lanceolatis serius deciduis, *ramis secundariis* utrinque 3 quorum infimi 2 oppositi, supremi breviores subalterni, omnes apice cymoso-pauciflori non fastigiati, vel passim inflorescentia tripartita, ramis in cymas oliganthas abeuntibus; post anthesin rami glabriores et magis compressi esse solent; *calyx* circiter uti *St. fragrantis; corollae* extus parcius pubescentis in universum brevioris tubus 3 lin. longus, limbi lobi lanceolato-lineares (angustiores quam in *St. fragranti*) 1 lin. longi. — *Iava*, in sylvis m. Parang, arbor 40-pedalis: BLUME. — In *herb.* IUNGHUNII exstat sine loco, e *Iava.*

3. **STYLOCORYNE CELEBICA** MIQ. *n. sp.* Ramuli cum petiolis antice planis glabri; stipulae breves triangulares; folia e basi acuta elliptico-sublanceolatove-oblonga breviter acuminata subpergamacea, supra lucida glabra, subtus costulis patulis utrinque 7—9 pertensa pallida in nervis appresse pubera in axillis costularum non excavatis subbarbata; cymae terminales ternae (seu una tripartita) accedentibus passim 2 demissius exortis, subadpresse pubescentes pedunculatae ter tripartitae subfastigiatae densae; calycis tubus ellipsoideus griseo-pubescens, limbus productus glabrior 4-dentatus; corollae tubus extus villosus.

Inflorescentia *St. fragranti* non absimilis, foliorum forma et ab omnibus mihi cognitis calycis dentibus quaternis distincta. *Ramuli* in sicco colorati. *Stipulae* rigidae. *Petioli* tenues stricti semitereti-trigoni antice plani 2—7 lin. longi. *Folia* e basi acuta vel attenuata inter ellipticam et sublanceolatam formam ludentia apice breviter vulgo obtusule acuminata, in sicco supra nigrescentia et splendentia, subtus olivaceo-viridulo-pallida pubem in axillis densam diutius retinentia, costulis prominulis prope marginem arcuatis et per anastomoses subconfluentibus obsoletius laxe reticulato-venosis, magnitudine diversa, maiora 7 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ lata, minora 5—$3\frac{3}{4}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{3}$ lata. *Cymae* terminales ternae basi foliis 2 depauperatis suffultae, hinc etiam una tripartita nuncupanda, singulae pedunculis 1—2 poll. longis subcompressis suffultae, pube tenera curvula crispula subadpresse conspersae; e foliorum iugo inferius sequenti non raro utrinque cyma efformatur ita ut 5 cymae in rami apice adsint; omnes ter tripartitae, partitionibus ultimis seu pedicellis subfastigiatis densis. In nostris *calyces* deflorati adsunt, linea paullo breviores subcampaniformes, dentibus 4 lato-triangularibus acutis vegeto-persistentibus. *Corollae* non nisi *alabastra* valde iuvenilia prostant, tubo dense villoso, limbum glabriusculum subaequante, an dein superante? — *Celebes,* ubi legit probabiliter FORSTEN. — Habeo etiam specimina in eiusdem insulae prov. Menado a RIEDEL lecta, manca floralibus partibus omnino destructis, sed inflorescentiae ratione simillima, foliis maioribus donata, quorum maiora usque 8 poll. longa, 3 lata, subtus fere prorsus glabrata, costulis utrinque 9, erectioribus, alioquin satis conformia.

4. **STYLOCORYNE POLYCARPA** MIQ. *l. c. p.* 204.

Corollae tubo brevi et villosissimo limboque glabro longo (unde alabastra singulari modo bicolora), foliorum figura et costulis validis valde distincta. — Fortasse ad eandem ducenda *St. costata m. l. c. p.* 203, quam solum bacciferam observavi, foliis latioribus et costularum numero parumper maiore tantum recedens. — *St. polycarpa* in *Iava* et *Sumatra* crescit, stationibus *l. c.* indicatis adde: *Iava,* in m. Salak: BLUME, in m. Patoea et in P. Kroning: KORTHALS; *Sumatra,* in Priaman: DIEPENHORST. — In *Iava Ki lehat* vocatur. — Flores odoratos esse suspicor, quum ZIPPELIUS eam *St. fragrans* dixit.

5. **STYLOCORYNE TOMENTOSA** BL., MIQ. *p.* 205. *St. ovata* MIQ. *l. c. p.* 203.

Specimen speciei ut videtur rarioris et valde distinctae authenticum nunc primum vidi. Sub *St. ovata* fuse descripta est. Foliis lato-ellipticis breviter acute acuminatis splendentibus, costulis tantum 3 utrinque donatis, inflorescentiis axillaribus et terminalibus, cum calycibus dense villosis, corollae tubo extus parce appresse hirtello-substrigoso, limbi lobis glabris facillime distinguitur. — In *Iava* praeter BLUMEUM et ZOLLINGERUM etiam legerunt VAN HASSELT et SPANOGHE.

Observ. St. Webera A. RICH. in Archipelago indico nondum observata fuisse videtur. *St. pavettoides* MIQ. *l. c. p.* 354 huic similis sed diversa.

6. **STYLOCORYNE FORSTENIANA** MIQ. *n. sp.* Ramuli cum petiolis canaliculatis appresse puberuli; stipulae abrupte longe cuspidatae glabrae; folia mediocriter petiolata e basi attenuata anguste obverse oblonga breviter acute acuminata firmiter chartacea, costulis subtus et supra prominulis utrinque 8—13 erecto-patulis leviter arcuatis ante marginem unitis, supra glabra subtus in nervis et venis hirtello-pubescentia; cymae terminales solitariae laxae patentim pubescentes pedunculatae tripartitae, ramis basi foliis 2 depauperatis vel tantum bracteis suffultis, nunc simplicioribus 3—5-floris nunc ipsis apice tripartitis, partitionibus singulis cymoso-paucifloris; flores pedicellati; calycis ellipsoidei subpuberuli limbi dentes 5 exiles triangulares fusci cito evanidi; corollae glabrae tubus limbi 5-partiti lobis linearibus obtusulis paullo brevior; antherae filamentis brevissimis glabris fauci insertae, e basi sagittata longe anguste lineares corollae limbum aequantes; stylus inferne hirtellus in stigma longum anguste fusiforme antheras parum superans excurrens.

Prope *St. buruensem* supra (*p.* 129) descriptam inserenda. — *Ramuli* tetragoni. *Stipulae* interpetiolares, e basi brevissima lata cum opposita breviter connata puberula abrupte lanceolato-lineares glabrae uninerviae, marginibus extenuatae antice canaliculatae, 2 lin. longae. *Petioli* tenues antice canaliculati puberuli $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* in sicco e viridulo sordide fuscescentia utrinque lucida costa costulisque utrinque prominulis pertensa, firmiter chartacea, venis transversis subtus laxe reticulatis, axillis costularum nec excavatis nec barbulatis, superiora inferioribus vulgo maiora, v. c. 7 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ supra medium lata, supra glaberrima, subtus hirtello-pubescentia. *Cymae* patule hirtello-pubescentes, mox simpliciores, in universum laxae oliganthae, ramis primariis *bracteis* lineari-lanceolatis interdum vero *foliis duobus parvis* suffultis (quare vel cyma tripartita vel cymae ternae stui possunt). *Flores* pedicellati. *Alabastra* fusco-nigrescentia subclavata acuta, inferne (tubo) constricta. *Tubus* corollae florentis $2\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ lin. longus, *limbi* lobi deorsum leviter angustati patentissimi. *Antherae* apice acutae flavae longae et angustissimae, corollae lobos fere vel omnino adaequantes. *Styli* pars exserta praeter basin glabra sed rectius pars exserta fere tota ad stigma referenda. — Alia prostant exemplaria in eadem forsan regione lecta fructifera, robustiora, *ramis* laevibus pallidis, *foliis* obverse elliptico-oblongis, costulis utrinque 9, maioribus $7\frac{1}{3}$ poll. longis, $3\frac{1}{4}$ latis donata, huc vix non referenda. — *Celebes*, in sylvis circa Tondano m. Iulio 1840: FORSTEN.

PAVETTA LINN.

LINNAEUS (*Gen. Pl.*) *Pavettam* et *Ixoram* ex characteribus erroneis distinxit, nec valent characteres differentiales quos recentiores botanici proposuerunt. Stylus enim breviter vel longiter exsertus, corollae lobi lati obtusi vel angusti et acuti characteres sistunt qui ubique inter se transeunt, si numerosas huius generis species attenta mente comparaveris.

Specierum quibus hoc genus compositum est, praesertim asiaticarum, cognitio multis adhuc dubiis oppressa est. Maxime id valet de iis, quae sibi valde affines, nimis breviter descriptae sunt, ita ut ex diagnosibus datis inter se comparari non possunt. Sic v. c. *philippinenses* a BARTLINGIO descriptas, vel *Indo-continentales* a G. DON aliisque propositas nemo certe cognoscat. Aliae insuper sunt v. c. P. longituba, leucoxylon et odorata, quae habitu stipulis foliis et inflorescentia baccisque tantopere sibi sunt, similes ut ex hisce organis cum certitudine discerni non possunt. Florum autem notabile est discrimen; et quum in hisce tantum differre videantur, de trimorphismo fere cogitari posses nisi obstaret observatio, omnes proferre baccas fertiles. — Quod ad species *Archipelagi indici* attinet, monere liceat me nunc primum species a BLUMEO propositas explorare potuisse, quo factum est ut synonyma quaedam suo loco inserere potuerim. Species autem a KORTHALSIO brevissimis phrasibus descriptas in Herbario nostro fere omnes schedulis suis orbatas reperi. Hic enim saepe nomina angulo exteriori chartarum quibus exemplaria continentur inscripsit, et nunc fere ubique chartae angulum qui versimillime nomen tulit sacrilega manu resectum inveni, ita ut non nisi diligenti comparatione speciminum cum brevibus istis diagnosibus has species recognoscere potui. Ubi nimis dubia autem res mansit, novum nomen dedi, et coniecturam de synonymo Korthalsiano adieci, ne sub eodem forte nomine species confundantur diversae. — Caeterum stationes quibus species collectae sunt in Flora mea enumeratas in sequentibus non repetii, novas tantum enumerans. Mutatis autem perinde definitionibus specierum, et hac in re quaedam in Flora mea corrigenda erunt.

1. **PAVETTA IAVANICA** BL. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 267. *Suppl.* I. *p.* 222.

A *P. stricta* differt habitu grandiore, foliis distincte petiolatis, longioribus, acuminatis, raro sed tum distincte acutis, compage non crassa nec rigida, inflorescentiae ramis longioribus, nec hac adeo densa. Diagnosi quam *l. c.* proposui, haec addam: *Ramuli* novelli superne praesertim ad apicem internodiorum compressi. *Stipulae* circiter ad $\frac{1}{3}$ cum opposita connatae coriaceae in sicco fusco-atrae ex apice rotundato vel truncato abrupte cuspidatae, cuspide lineari acuta a lateribus praesertim adultiorum compressa, cum cuspide 2—2$\frac{1}{2}$ lin. longae, diu persistentes, marginem pilosum glabrescentem relinquentes. *Petioli* 1$\frac{1}{2}$—3 lin. longi antice sursum canaliculati, deorsum planiusculi, dorso convexi, in sicco nigrescentes. *Folia* subcoriacea non rigida, subtus glauca, e basi acuta acutiuscula vel in aliis ramis rotundata plerumque elliptico-oblonga aut sublanceolata, mox ovato-oblonga, in acumen breve vel mediocre attenuata, venis costalibus distinctioribus utrinque pluribus (v. c. 12—15) aliisque multo tenuioribus, propter colorem in sicco subtus fuscescentem satis distinctis tenerrime reticulatis pertensa, 5$\frac{1}{2}$—7 poll. longa, 2$\frac{1}{4}$—2$\frac{1}{3}$—2$\frac{1}{2}$ raro tantum 2 poll. lata. *Inflorescentia* terminalis ramulum vel ramusculos laterales etiam terminans, vulgo supra duo folia suprema paullo minora pedunculata (pedunculo 1—1$\frac{1}{2}$ poll. longo), tripartita, *ramis primariis* basi *bractea* lanceolata suffultis, saepe 1—1$\frac{1}{3}$ poll. longis apice dense cymose trichotomo-ramulosis, ramulis subfasciculifloris tenerrime subpuberis. *Flores* saepe ternatim aggregati, laterales brevissime pedicellati, basi vulgo minute bibracteolati, centralis subsessilis vel sessilis. *Calyx* in sicco atro-fuscus $\frac{1}{2}$ lin. circiter longus subdigitaliformis, limbi dentibus latis 4 obtusis subrotundatis brevibus. *Corollae* tubus 10 lin. longus, utrinque glaber, ore ad lentem pulverulento-albido-adspersus, limbi patentis 4-partiti lobis obovatis apice rotundatis 2$\frac{1}{4}$—2$\frac{1}{2}$ lin. longis, in sicco carneis. *Stamina* fauci inserta, *filamentis* brevissimis subexsertis reflexis, *antheris* supra basin dorsifixis sagittato-linearibus quam lobi brevioribus. *Stylus* filiformis glaber breviter exsertus, *stigmatibus* 2 brevibus ante anthesin subclavulatis arcte convergentibus, dein separatis acutiusculis, lobos non excedentibus, vulgo ad $\frac{2}{3}$ eorum longitudinis pertingentibus. *Baccae* didymo-globosae, latiores quam longae, 3 lin. latae, subsiccae, pericarpio tenui pergamaceo, laeves, in sicco pallide sordide fuscescentes. — *Formam foliis angustioribus* obverse lanceolato-oblongis acuminatis, basi acutis, 6 poll. longis, 2 supra medium latis in *Sumatra* detexit KORTHALS, quae inflorescentia eximie pauciflora ad *P. paucifloram* vergit. — Crescit in *Iavae* regione montana, in m. Salak: BLUME, ibidem in bambusetis et prope Sadjira: VAN HASSELT, prope Buitenzorg spontanea, floribus aurantio-rubris: KUHL.

Var. tidorensis, stipularum cuspide abbreviata; foliis e basi lata in petiolum vulgo acute protracta oblongis, 8$\frac{1}{2}$—7—5 poll. longis, 3$\frac{1}{4}$—2$\frac{1}{4}$ latis, costulis subtus perspicue prominentibus utrinque usque 19, patulis, cyma terminali inter folia suprema diminuta interatim trichotoma magis multiflora; flores exacte speciei, corollae tubo 9—10 lin. longo. — In *Tidore*, moluccensi insula: TEYSMANN et DE VRIESE.

Observ. Pavetta Kroneana MIQ. *in Iourn. de Botanique Néerlandaise* I. *p.* 107 ab hac, nec non a *P. stricta* satis diversa, foliis angustioribus minoribus, inflorescentia tenui non robusta, tantum pauciflora, lobis corollae rhombeo-rotundatis nec obovatis; caeterum fere refert *tab.* 57 *Thesaur. Zeylanici.* — Inquirendum num *P. amoena* WALL., MIQ. *Flor. p.* 267 eadem sit ac *P. iavanica.* — *P. tenuiflora* MIQ. (*l. c. p.* 268) etiam, quam non vidi, cum hac, praesertim cum *var. tidorensi* conferatur.

2. PAVETTA PAUCIFLORA BL., MIQ. *l. c. p.* 268.

An a *P. iavanica* satis differat ab iis diiudicandum quibus fas erit utramque speciem in earum patria observare. Praeter foliorum parum diversorum formam et inflorescentiam paucifloram (alioquin ramificatione congruentem) et calycis dentes non obtusos sed acutos, et corollae rotundato-ellipticos nec rotundato-obovatos vix aliud discrimen observatum. Uti *P. iavanica* praeter extremos cymarum ramusculos tota glabra, quam illa et *P. stricta* magis tenuis, adspectus macri, non robusti. *Stipulae* omnino eaedem ac *P. iavanicae; petioli* breviores vulgo 1—1$\frac{1}{2}$ lin. longi. *Folia* e basi acutiuscula raro obtusiore elliptico-oblonga acute modice acuminata, subcoriacea, venis eodem ac in superiore modo dispositis, 3—4$\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$\frac{3}{4}$ lata, vel 6 poll. longa, 1$\frac{3}{4}$—2 lata. *Cymae* terminales brevi-pedunculatae, vulgo supra iugum foliorum depauperatum exsurgentes, tripartitae *pedunculo* in fructu elongatiore suffultae, *partialibus pedunculis* lateralibus circiter 3-medio 5-floris, vel omnibus paullo maiore florum numero instructis, florum numero tamen semper multo minore quam in *P. iavanica* et *P. stricta*, vulgo in tota inflorescentia vix 17 excedente. *Flores* omnino iidem adparent sed accuratius investigati, *calycis* dentes acuti, *corollae* tubus in alabastris iam 10 lin. longus, limbus 2 lin. aequans, florentis corollae tubus 1$\frac{1}{2}$ poll. longus, limbi lobi elliptici subacutiusculi 2 lin. longi. *Stamina* filamentis brevibus exserta uti in *P. iavanica*, sed *antherae* magis distincte mucronatae. *Stylus* et *stigmata* non differunt. *Baccae* didymo-globosae, paullo minores. — Teste BLUME arbor 20—25-pedalis, floribus dilute miniatis. — In *Iavae* m. Pangerango legit BLUME, loco non indicato in *Iava occidentali* KORTHALS.

3. PAVETTA STRICTA BL., MIQ. *l. c. p.* 268. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 158 *sub Ixora.*

Exemplaria nostra omnia in *Iava* culta, nec spontanea provenire videtur, quamvis in Herbario Reinwardtiano *P. mutabilis sylvestris* inscripta sit. Flores coccinei a IUNGHUHN praedicantur. — Varietatem albifloram (*Ixora alba* ROXB.) ex Archipelago nondum vidi.

Lith. v. Emrik & Binger.

SALACIA OBLONGIFOLIA Bl.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE BOEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus VII.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

Prostat LIPSIAE, apud Fred. Fleischer. — LONDINI, apud Williams et Norgate, Dulau et Socios.
PARISIIS, apud Fr. Klincksieck. — BRUXELLIS, apud C. Muquardt.

MDCCCLXIX.

4. **PAVETTA FLORIBUNDA** MIQ. *n. sp.* Stipulae triangulares brevi-cuspidulatae; folia brevi-petiolata e basi obtusa vel rotundata oblonga acuta vel obtusula firmula, costulis utrinque 14—16 subaveniis; cymae pedunculatae ramulos axillares vulgo paucifolios terminantes corymbiformes trichotomae; calyx campaniformis minute 4-dentulus; corollae tubus gracillimus elongatus, limbi lobis oblongo-ellipticis multoties longior, faux glabra; stylus brevissime exsertus.

Ramuli glabri subteretes. *Stipulae* lato-triangulares breves coriaceae brevi-cuspidulatae. *Petioli* antice conniventi-canaliculati 2—3 lin. longi. *Folia* e basi obtusa vel rotundata oblonga versus apicem leviter angustata ipsoque acuta vel obtusula pergamacea glabra, in siccis supra nigrescentia vix lucida, subtus pallidiora fuscescentia, costulis utrinque 14—16 (supremis obsoletis) arcuato-subpatulis teneris subaveniis ante marginem reticulo laxo subunitis, alia $7\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata, alia $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, suprema multo minora. *Cymae* pedunculatae ramulos axillares paucifolios vel plane aphyllos (foliis in bracteas conversis) terminantes, innovatione dein axillares, glabrae, trichotomae, corymbiformes, *pedunculi communis* parte inferiore (quae vero potius pars ramuli) *bracteis stipulisque* verticillatis obtecta, superiore parte (seu pedunculus proprius) nuda laevi glabra pollicari vel breviore. *Cymae florentes* $2\frac{1}{2}$ poll. latae et altae omnino corymbiformes. *Flores* brevi-pedicellati et sessiles, illi vulgo ad basin calycis *bracteolis* minutis muniti. *Calyx* $\frac{1}{3}$ lin. longus campaniformis, tubo obovoideo, limbo 4-dentulo, dentibus latis brevibus acutiusculis dein obtusis. *Corollae* in siccis ex rubro? nigrescentis glabrae tubus gracillimus fere $1\frac{1}{2}$ poll. longus, limbi 4-partiti lobi oblongo-elliptici subacuti vel obtusuli $2\frac{1}{2}$ lin. aequantes, ad lentem venoso-nervulosi, faux glabra. *Filamenta* brevi-exserta; *antherae* sagittato-lineares apiculo exserto molli saepe incurvulo terminatae, lobos corollae non superantes, supra basin dorsifixae. *Stylus* iis brevior, brevissime exsertus, *stigmatibus* 2 brevibus latiusculis. — *Borneo australis?* in monte G. Tirin: KORTHALS.

Observ. Pavetta Ackeringae TEYSM. et BINND. (*Nat. Tijdschr. v. Nederl. Indië*, XXVII. *p.* 31) est species mihi incognita, de cuius affinitate nil certi liquet. — Idem valet de *P. Kurziana eor. l. c.* XXIX. *p.* 246. — *P. ternata eor. ibid.* probabiliter non huius generis.

5. **PAVETTA TEYSMANNIANA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 267. *Suppl.* I. *p.* 222. Huc *P. amboinica* KORTH. *e Sumatra Fl.* II. *p.* 264.

Specimina completiora quam quae antea examinavi, a cl. KORTHALS reportata, haec obferunt: *rami* vetustiores cylindrici pallidi parce lenticellosi, *ramuli* obtuso-tetragoni, superne magis compressi. *Stipulae* interpetiolares cum opposita quoad partem latiorem vaginae truncatae instar connatae, singulae in cuspidem linearem rigidam abrupte terminatae, nigrescentes, 2 lin. longae, hinc vaginam truncatam cuspidato-mucronatam exhibentes. *Petioli* crassi breves dorso crasso-convexi antice aperte canaliculati 2—3 lin. longi. *Folia* pergamacea subcoriacea, supra nigrescentia lucida costa sulcata costulis subprominulis notata, subtus fuscescentia lucidula, e basi acuta obverse vel obovato-oblonga, abrupte vel subabrupte mediocriter acuteque acuminata, costulis utrinque circiter 15 (interiectis venis costalibus teneris brevibus) patulis prope marginem arcuato-arrectis anastomosanti-subunitis prominentibus haud crassis sed optime distinctis, venis transversis subobsoletis, 9—$7\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—$2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ supra medium lata, ramorum sterilium grandiora $10\frac{1}{2}$—11 poll. longa, $3\frac{1}{2}$—4 lata, costulis utrinque 16. *Inflorescentia* cymoso-corymbiformis sessilis vel subsessilis terminalis inter duo folia suprema sita, accedente nunc utrinque una conformi maiore ex axillis foliorum iugi demissioris, hinc quasi ternae, quae passim omnes breviter pedunculatae, parvulae rigidulae robustae, axibus iuvenilibus tenere puberis glabrescentibus; *bracteae* triangulares acutae; *flores* breviter pedicellati, pedicello singulo immediate ad calycis basin *bracteolis* 2 oppositis triangularibus basi unitis calycis quasi calyculum formantibus instructo. *Calyx* subcampaniformis 1 lin. circiter altus, limbi producti 4-dentati dentibus brevibus latis acutiusculis vel subobtusis. *Corollae* tubus ineunte anthesi 10—12, mox 14 fere 15 lin. longus, faux puberula, limbi 4-partiti lobi lato- vel ovali-lanceolati acuti (non acuminati) 3— fere 4 lin. longi reflexi ad basin imam minute puberi, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. lati. *Antherae* fauci inter lobos insertae lineares obtusulae partim exsertae atque reflexae. *Stylus* brevi-exsertus, lobis corollae $\frac{1}{2}$ brevior, *stigmatibus* 2 linearibus acutis arcuato-patulis. — A *P. fulgente* et *P. amboinica* lobis corollae non acuminatis primo iam obtutu differt, ab illa etiam forma foliorum discernenda. — *Pavettae pulcherrimae* TEYSM. et BINND. indescriptae in *Sumatra* crescentis icon mihi suppetens nostram satis refert.

Observ. P. pseudo-amboinicam KORTH., MIQ. *l. c. p.* 264 non reperi, probabiliter autem erit *P. fulgens* vel *amboinicae varietas.*

6 **PAVETTA AMBOINICA** BL., MIQ. *l. c. p.* 264. *Suppl.* I. *p.* 222.

Folia e basi fere constanter rotundata nec acuta uti in superiore, ovato-lanceolata breviter acute acuminata (nec longiter uti *P. fulgens* et *P. salicifolia*) coriacea vel pergamacea, costulis saepe plus quam 16 utrinque, $10\frac{1}{2}$—11 poll. longa, 3—4 lata. — Exemplaria quae nuper ex Amboina retulit TEYSMANN iis a REINWARDTIO olim reportatis mirum in modum similia, sumatranorum exemplarium folia autem crassiora. — In *Banda* etiam legerunt Teysmann et de Vriese.

Var. celebica; foliis longius petiolatis oblongo-lanceolatis obverseque oblongis, brevi-apiculatis, saepe pede longioribus, 4—2½ poll. supra medium latis; inflorescentia dense multiflora; corollae tubo vulgo fere bipollicari. *Celebes:* Teysmann et de Vriese, incolis *Talengnewaroh* vocatur. — *P. congestae* Roxb., Miq *l. c. p.* 269 specimen in Penang lectum a *P. amboinica* bene distinctum; ex descriptione Roxburghii (*Fl. Ind. ed. alt.* I *p.* 387, ad exemplar moluccanum) autem cum *amboinica* apte comparari potest.

7. **Pavetta salicifolia** Bl., Miq. *Flor.* II. *p.* 265.

Exemplaria iavanica quae Blume descripsit foliis solito angustioribus instructa sunt, v. c 8—9 poll. longis, 1—½ latis. In *Sumatra* legit Korthals luxuriantia exemplaria, foliis ramorum florentium ¾-pedis longis, 1 poll. latis, sterilium 14 poll. longis, 1½—1¾ latis. *Corollae* tubus 1¾— fere 2 poll. longus, limbi lobi elliptico-lanceolati acutati fere ½ poll. aequantes.

Observ. Huic ex descriptione certe proxima (an eadem?) *P. glaucina* Teysm. et Binnd. *Nat. Tijdschr. Nederl. Ind.* XXIX. *p.* 245.

8. **Pavetta acuminata** Korth., Miq. *l. c. p.* 278. Stipulae parvae deorsum connatae cuspidatae; folia breviter petiolata obverse lanceolata abrupte acutissime acuminata subcoriacea glabra, costulis utrinque circiter 15, ante marginem arcuato-unitis; inflorescentia terminalis parva puberula subsessilis accedente utrinque proxime simili axillari; calyx (coloratus) brevi-4-dentulus; corollae tubus gracillimus glaber, faux parce barbulata, limbi lobi anguste oblongi tubo ter quaterve breviores; stylus parum exsertus.

Ramuli inferne teretes, superne compressi glabri. *Stipulae* inferne latae abbreviatae cum opposita brevi-connatae in cuspidem a lateribus compressam linearem excurrentes, 1 lin. circiter aequantes, extus glabrae, intus ad basin pilosae, cicatricem pilosam cito glabrescentem relinquentes. *Petioli* antice canaliculati 2— vix 3 lin. longi. *Folia* e basi acuta obverse lanceolata abrupte vel subabrupte acute mucronateque acuminata subcoriacea glabra, siccata supra plumbeo-fuscescentia costa media prominente costulisque prominulis notata, subtus lucida et fuscescentia costulis utrinque 15 pluribusve patulis et patentibus ante marginem arcuato-unitis tenuibus instructa, 6—6½ poll longa, 1½—2 supra medium lata, siccata sublacunoso-rugosa, marginibus recurvulis. *Inflorescentia* terminalis foliis multo brevior parvula subsessilis, *pedunculo communi* subnullo, basi bracteis stipulatis suffulta, accedente utplurimum utrinque inflorescentia e foliorum proximorum diminutorum axilla exorta cum illa unam quasi faciente; omnes puberulae; *rami singularum primarii* bini vel biiugo-quaterni cum cymula trichotoma quam apice proferunt 1—1½ poll. longi, angulati, stricti. *Flores* brevi-pedicellati vel sessiles, *bracteolis* ad basin pedicellorum brevibus acutis subtriangularibus. *Calyx* ⅔—¾ lin. longus digitaliformis dein subellipsoideus, glaber, coloratus? in sicco nigrescens, limbo 4-dentato, denticulis brevibus ovatis acutiusculis vel obtusis. *Corollae* tubus gracillimus 10 lin. longus glaber, faux parce barbata, limbi 4-partiti lobi anguste elliptico-oblongi acutiusculi vel subobtusi, 2¼ lin. longi, patentes. *Filamenta* brevi-exserta. *Stylus* parum exsertus *stigmatibus* 2 latiusculis. Flores paucos tantum examinavi eosque male conservatos. — In *Bornei australis* regione secus fl. Tewé detexit Korthals. — Prope *P. Teysmannianam* inserenda.

9. **Pavetta coccinea** Bl., Miq. *l. c. p.* 266. *Suppl.* I. *p.* 222. *Ixora Bhanduca* Roxb., Miq. *l. c. p.* 267.

Culta provenit: 1° foliis e basi subcordato-rotundata ovatis, 2° angustioribus subellipticis basi contractis, iis similis exemplaribus quae e *Malabar* prostant in *Herb. Ind.* Hookeri *fil.* et Thoms. Plerumque in forma prima *folia* sessilia vel brevissime petiolata 2—3 poll. longa, 1½—1¾ lata, ovata, acute apiculata. Cymae fasciculiformi-corymbosae pedunculatae saepe ternae, laterales vulgo foliis 2 depauperatis suffultae, adeoque ramulum quasi terminentes. *Corollae* tubus 11—12 lin. longus. — Prope Bataviam legerunt Blume et Iunghuhn, in prov. Soerabaja van Gesker.

10. **Pavetta incarnata** Bl., Miq. *l. c.*

Differt a praecedente cuius forsan varietas, foliis non adeo densis, minus rigidis, distinctius petiolatis, basi obtusis acutisve, minus latis; floribus tenuioribus. — *Ramuli* obtuso-tetragoni. *Stipulae* interpetiolares cum opposita breviter connatae subtriangulares, apice in cuspidem a lateribus compressam excurrentes, 1¼— fere 2 lin. longae. *Folia* e basi rotundata leviter emarginata obtusa acutave anguste sublanceolato-oblonga, ovato-elliptica ellipticave apice leviter contracto vix vel omnino obtusa, 5 poll. longa, 1¾ lata, vel 4 longa, 1½ lata, vel 2½ longa, 1 lata, pleraque 3½ poll. longa, 1½ lata, supra lucida, subtus costulis teneris patulis pluribus notata, interiectis venis costalibus. *Cyma* inter folia suprema terminalis brevissime pedunculata circiter ter trichotoma, axibus brevibus *bracteis* lanceolatis exilibus suffultis; passim a basi tripartita est; *rami primarii* apice cymoso-multiflori; flores brevissime pedicellati. *Calyx* digitaliformis ½ lin. circiter aequans, denticulis 4 triangularibus vel lanceolato-triangularibus acutis puberulis et superne ad lentem subciliolatis. *Corollae* tubus 8 lin. longus, limbi patentis 4-partiti lobi elliptico-lanceolati acuti, 2½—3 lin. longi. *Stylus* brevi-exsertus, lobos non adaequans, *stigmatibus* 2. *Antherae* filamentis brevi-exsertis supra basin affixae sagittato-lineares mucronatae, corollae lobis breviores. — Prostat „floribus albis" et „fl. roseis." E China introductam fuisse suspicatus est BLUME. — Exemplaria in *Amboina* lecta in universum minora, verisimiliter etiam culta.

11. **PAVETTA ROTHIANA** DC. *Prodr.* IV. *p.* 491. *P. villosa* ROTH *Pl. Ind. or. p.* 88, *non* VAHL. *P. indica* BL. *Bijdr. p.* 951. MIQ, *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 276, *non* LINN. *P. cerniflora* ZIPPEL. *herb. P. sinica* MIQ. *Iourn. d. Bot. Néerl.* I. *p.* 107. *P. tomentosa* (ROXB.) HOOK. *fil.* et THOMS. *Herb. Ind.* (*Himalaia bor. occidental.* 2—4000').

Plures species affines ad hanc etiam accedunt, quae ipsa per Asiam australem late dispersa, foliis et indumenti copia variat. A *P. indica*, cuius folia minora angustiora et inflorescentia simplicior, satis distincta. A *P. montana grandiflora* et eius varietatibus latifoliis saepe aegre discernitur. *P. subvelutina m. l. c. p.* 276 forsan ad hanc (nisi ad *P. montanam*) ducenda. *Folia* novella e basi acuta lato-elliptica brevi-apiculata utrinque praesertim in nervis villoso-pubentia, 3½ poll. longa, 2 lata. *Cymae* corymbosae non raro ramulum lignosum aphyllum terminantes, hinc veluti axillares vel laterales. Ipsae amplae trichotomae pubescentes. *Calyx* digitaliformis albido-pubens minute 4-dentulus. *Corollae* tubus fere ½ poll. longus, lobi oblongo-elliptici. *Antherae* sagittato-lineares exsertae lobos aequantes. *Stylus* ultra semipollicis longitudinem exsertus, stigmatibus 2 linearibus diutius arcte cohaerentibus unum fusiforme mentientibus. Exemplaria iavanica foliis glabrioribus (nunquam tamen glabris) et inflorescentia minore paullisper diversa. — *Iava*, in prov. Bantam: REINWARDT. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. — ZIPPELIUS invenit in sylvis humidis *Novae Guineae* prope Lawa (unde non vidi) nec non in montanis insulae *Timor* (quam vidi), quibus adiunxit diagnosin hanc: „caule fructicoso, foliis ovato-ellipticis brevi acuminatis seu acutiusculis basi attenuatis, venosis subundulatis subtus petiolisque tomentoso-pubescentibus; panicula terminali sessili corymboso-trichotoma cernua; stipulis ovato-subrotundis nervo complicato excurrente calycibusque acuminatis puberis, corolla 4-fida glabra, fauce nuda (stylus longe exsertus, flores albi penduli)." — „Baccae foliaque narcotica."

12. **PAVETTA MONTANA** REINW., MIQ. *l. c. p.* 277.

P. Rothianae proxima, sed foliis angustioribus, indumento, inflorescentia multo simpliciore primo equidem adpectu discernenda. Diagnosi *l. c.* propositae addam: *Petioli* 2—8 lin. longi tenues, *folia* saepe obovato-oblonga, mox ad lanceolatam formam tendentia, quo latiora eo brevius acuminata, costulis haud plus quam 8, si etiam superiores perquam obscuras addas, 4—8½ poll. longa, 1½—2½ lata, in altioribus montium regionibus multo minora magis elliptica brevi-acuminata, usque bipollicaria. *Corollae* tubus gracilis fere pollicaris, limbi lobi siccati lineari-lanceolati quidem adparent sed rectius elliptico-oblongi dicuntur, ex apice obtusulo (ad lentem) mucronulo obliquo acuti facti, 2½ lin. (nec 4) longi. *Stylus* usque 10 lin. longitudine exsertus versus apicem minute puberulus caeterum glaber; *stigmata* brevissima; *antherae* lineares mucronulatae exsertae. *Baccae* globosae glabrae calvae nuclei cerasorum mole, exsiccatae subdicoccae, loculo altero haud raro sterili. *Seminis* sectio transversa anguste lunata antice valde concava. — In *Iava* detexit REINWARDT, dein legerunt in m. Salak BLUME, in m. Megamendong, in sylvis prope Artja, in m. Poeloesari VAN HASSELT (frutex floribus albis), in sylvis prope Buitenzorg, prope Gedogang iuxta domunculum: KUHL (qui flores — nondum expansos? — viridescentes dixit), in sylvis ad Rendang (frutex 10-pedalis), in m. Pengalengan 4300' alt., in m. Gedé 3—5000' IUNGHUHN (quo teste indigenis *Ki koppi* vel *K. tjabé*) dicitur, in m. Tjikorai, in prov. Bogoriensi KORTHALS, SPANOGHE.

Forma lanceolata; foliis omnibus lanceolatis acuminatis, 6—5 poll. longis, 4—7 lin. latis. — *Iava*, in m. Salak, arbuscula 20-pedalis: BLUME.

Forma grandiflora (var multiflora *m. l. c.*); floribus maioribus, corollae lobis ultra 3 lin. longis, antheris maioribus longioribus et distincte mucronatis, magis quam in specie ipsa post anthesin spiraliter tortis. — *Iava*, ut videtur cum specie crescens (an forsan species dimorpha?), in m. Salak: BLUME, in m. Pengalengan et Gedé ad 3—5000' alt.: IUNGHUHN.

Forma grandifolia; foliis anguste obovato-oblongis, 9 poll. longis, 2 supra medium latis, cymis longius pedunculatis. — Accedit ad *P. Rothianam.* — *Iava.*

Forma? borneensis; tenuior, magis parviflora; foliis elliptico-lanceolatis, paullo firmioribus nec adeo nigrescentibus, supra fugaciter puberulentis, subtus in nervis appresse puberis; cyma corymbosa vulgo biiuga, ramis singulis cymoso-paucifloris; floribus minoribus, sed corollae tubus longior 4—5 lin. longus, lobi 2—2½ lin. —

P. indica a cl. KORTHALS nuncupata, sed *P. montanae* proprior videtur, habitu etiam satis congruente. *Inflorescentia* multo minus densa. *Baccae* omnino speciei. — *Borneo australis*, prope Tangong petang: KORTHALS.

13. **PAVETTA CILIOLATA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 265. Stipularum pars inferior connata diutius persistens; folia longiuscule petiolata e basi acuta elliptico-oblonga acuminata, subcoriacea, splendentia, costulis utrinque 14, rarius 9, in earum axillis subtus puberula; cymae terminales a basi tripartitae, ramis singulis cyma trichotoma terminatis; baccae (flores) saepe ternae, laterales pedicellatae, centralis sessilis, illae basi bracteolis 2 oppositis lanceolatis ciliatis arcte appressis suffultae.

Exemplaria exsiccata valde nigrescentia et eximie splendentia, laevissima, colorem nigrum chartae imbuunt. *Ramuli* tetragono-compressi glabri. *Stipulae* (s. earum pars residua) inferne latae cum opposita basi connatae, coriaceae nigrae diu persistentes. *Petioli* dorso convexi antice obtuso-canaliculati nunc glabri; $\frac{1}{3}$—1 pol'. longi. *Folia* in eodem pari non raro inaequimagna e basi acuta elliptico-oblonga vel oblonga, modice et acute acuminata, siccata firmiter chartacea, utrinque e fusco nigerrima, colore subtus passim in olivaceo-fuscum vergente, utrinque splendentia, costulis utrinque circiter 14, in minoribus 9, tenuibus patulis prope marginem arcuatis et reticulo subtili subunitis, venis fere obsoletis, glabra, attamen ad lentem in costa paucissimis hic illic pilis adspersa, in costularum axillis leviter depressis obiter pubera, maiora 8 poll. longa, 3 in medio lata, minora 4—5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata. *Cyma* terminalis a basi tripartita, passim *pedunculo communi* brevissimo suffulta (hinc ternae non vocandae licet tales videantur), *ramis primariis* pollicaribus singulis apice in cymam trichotomam resolutis, *baccis* lateralibus brevi-pedicellatis, mediis seu centralibus ternarum sessilibus; *bracteae* persistentes et *bracteolae* geminae sub bacca immediate sitae lanceolatae distincte ciliatae. *Baccae* subglobosae calycis limbo 4-dentato pubero et connivente apiculatae, succosae nuclei cerasorum mole, dipyrenae. *Semina* dorso convexa antice plana, testa nitida ad lentem impresso-subpuncticulata. — Species floribus licet incognitis bracteolis istis facili negotio cognoscenda. — *Borneo australis*, in m. Pamatton: KORTHALS.

14. **PAVETTA POLITA** MIQ. *n. sp.* (*an P. stenophylla* KORTH, MIQ. *l. c. p.* 265). Stipulae subtriangulares deorsum connatae, cuspide compressa terminatae; folia breviter petiolata lanceolata acute acuminata, subchartacea, glabra, splendentia, costulis utrinque 18; cyma terminalis solitaria brevis subsessilis laxa corymbiformis; calycis denticuli 4 subacuti; corollae tubus gracillimus, limbi lobis 4 ovatis acutis triplo longior, faux intus parcissime pubera; stylus glaber brevi-exsertus.

Ramuli tenues teretes graciles, apice compressiusculi vel subtetragoni, in sicco atrofusci laeves. *Stipulae* interpetiolares deorsum cum opposita connatae triangulari-ovatae in cuspidem subtilem a lateribus compressam excurrentes $1\frac{1}{2}$ lin. longae, extus glabrae in sicco nigrescentes, intus appresse pilosae, serius deciduae marginem piliferum glabrescentem relinquentes. *Petioli* antice canaliculati 2—3 lin. longi. *Folia* e basi acuta vel acutiuscula lanceolata vulgo longiter (raro brevius) acute (submucronatim) acuminata, firmiter chartacea, siccata nunc nigra, supra splendentia, subtus subnitidula, costulis pluribus (utrinque fere 18) inferioribus densioribus, subtus nec non supra prominulis patulis ante marginem unitis tenuibus pertensa et siccata leviter lacunosa, 5 (suprema) —8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lata. *Cyma* terminalis solitaria foliis subduplo brevior subsessilis corymbiformis, laxa, pauciflora, trichotoma, glabra, in sicco cum floribus nigrescens, ramis inferioribus *bracteis* utrinque stipellatis suffultis, *bracteis* reliquis minoribus lanceolatis usque triangularibus; *flores* pedicellati; *calyx* exilis, $\frac{1}{2}$ lin. brevior, campaniformis, tubo subellipsoideo, limbo acutiuscule 4-dentato. *Corollae* glabrae tubus gracilis 9—10 lin. longus, limbi (cuius alabastrum abrupte anguste ovoideum acutum) 4-partiti patentis vel erecto-patentis lobi $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$— vix 3 lin. longi ovati acuti vel acutiusculi. *Antherae* exsertae lobos non excedentes tenuiter longiuscule mucronatae. *Stylus* brevi-exsertus lobos $\frac{1}{2}$ fere attingens, *stigmatibus* 2 divaricatis linearibus acutis. *Corollae* faux intus paucissimis pilis instructa. *Baccae* ovoideo-globosae, calycis limbo coronulatae. — *Borneo australis:* KORTHALS. — An *P. stenophylla* aut *P. gracilis* KORTH. huc pertineat non certo eruendum. Forsan prior, sed ex foliis vix stenophylla dicenda. Reliqua autem eius specimina ad diagnoses ipsius referre potui, hac specie excepta, quare hanc pro stenophylla habendam esse crederem.

15. **PAVETTA NIGRICANS** MIQ. *l. c. p.* 272. *Suppl.* I. *p.* 222. (R. BR. *sub Ixora.*).

Iis quae *l. c.* proposui pauca addam: *folia* maiora usque $7\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ supra medium lata, pleraque minora, omnia fere obverso- vel obovato-oblonga; *stipulae* e basi triangulari lata abrupte cuspidatae, cuspide quam reliqua pars longiore, 2 lin. longae; ramuli novelli compressi. *Cymae* non solum breviter sed et longius ($1\frac{1}{3}$ poll.) pedunculatae, corymbiformes trichotomae, *bracteis bracteolisque* sub anthesi persistentibus linearibus acutis patulis rigidulis. *Calyx* obconico-campaniformis, limbi dentibus acutis tubum aequantibus; *corollae* tubus gracilis, limbi lobi reflexi lineares extremo apice mucronulatim subconvoluto-acutiusculi; *filamenta* brevi-exserta, *antherae* sugittato-lineares acutae dorso supra basin affixae; *stylus* exsertus. — In *Javae* montanis non rara, ubi legerunt REINWARDT, BLUME, TEYSMANN, aliique.

16. **PAVETTA MACROPTERA** MIQ. *n. sp.* Stipulae triangulares carinato-costatae; folia longiuscule petiolata e basi subcuneato-acuta oblonga vel obovato-oblonga abrupte breviter acuminata, subpergamacea, maiuscula, glabra, costulis utrinque 10—18; inflorescentia terminalis solitaria pedunculata bri-tripartita, ramis secundariis apice fasciculato-floridis, bracteis calycibusque pubescentibus; baccae pedicellatae ovoideae vel globosae calycis limbi cicatrice coronatae; inflorescentiae bacciferae bracteae primariae glabrae, secundi ordinis hirsutulae.

Siccata tota nigrescit, uti *P. ciliolata* nigrum chartae colorem imbuens. *Ramuli* adpresse pubentes obtuse tetragono-compressi. *Stipulae* lato-triangulares, cum opposita basi connatae, costa deorsum sulco mediano bipartita, caeterum simplici, sursum parce pilosulae, $2\frac{1}{2}$ lin. longae. *Petioli* dorso convexi antice canaliculati, marginibus obtusis, pollicares. *Folia* forma diversa, e basi lato-subcuneata rarius acuta oblonga alia obovato-oblonga, apice abrupte brevi-acuminata, pergamaceo-chartacea, costulis utrinque 10—14—18 erecto-patulis subtus satis distinctis, versus margines arcuato-arrectis tenuibus per anastomoses subunitis, glabra, axillis nudis, 11 poll. longa, $3\frac{1}{2}$ supra medium lata, alia minora angustiora 6 poll longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata, aut 10 poll. longa, 3 lata, aliaque multo diminuta; raro obovata fere 5 poll. lata. Variant etiam quoad acumen, quod quandoque longulum nec abrupte exortum. *Inflorescentia* terminalis solitaria. foliis depauperatis suffulta, pedunculata, *pedunculo communi* pollicari, bi-tripartita, ramis primariis *bractea* lineari stipellata suffultis, baccifera in pedunculo tripollicari laxe trichotoma, florens tota inflorescentia saepe 4 poll. alta; *ramuli secundarii* terni breves apice fasciculatim floriferi, patentissimi. *Alabastra* iuvenilia bracteis linearibus intermixta. *Calyx* hirtello-pubens, limbi dentes inter congeneres longuli subulato-lineares. Corolla nondum efformata. *Inflorescentia* baccifera *pedunculo* vulgo tripollicari suffulta, laxa longe trichotoma, glabrata, ramis patentissimis; partitiones primariae *bracteis linearibus glabris*, fere semipedales, secundariae et tertiariae autem *bracteis minoribus hirsutulis et ciliatis* suffultae. *Baccae* longiuscule pedicellatae, nondum maturae ovoideae vel globosae, calycis limbi cicatrice coronatae, biloculares sed saepe monospermae; semen dorso convexum antice planum, loculo altero vacuo, vel semen totam baccam implens utrinque convexum. — Quum flores desint, de genere dubia supersunt. — *Borneo*, ad fl. Doesson (baccifera), *Sumatra occidentalis* (alabastrifera): KORTHALS.

17. **PAVETTA MACROPHYLLA** BL., MIQ. *Fl.* II. *p.* 273 *cum synn.* (*An et* HASSK. *Retzia* I. *p.* 24?). *P. macrocoma* MIQ. *l. c. p.* 274. *Suppl.* I. *p.* 222.

Stipulae ovato-triangulares acutatae carinatae rigidulae fere $\frac{1}{2}$ poll. longae. *Petioli* $2\frac{1}{2}$ lin. longi dorso convexi antice haud profunde canaliculati. *Folia* in sicco vulgo sordide fuscescentia coriacea inter latas et angustas formas ludentia, v. c. e basi acuta lanceolato-oblonga subobtusa $8\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata, vel elliptico-oblonga obtusiuscula 6 poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata, vel maiora 11 poll. longa, 4 lata, in iisdem ramis magnitudine et figura admodum diversa, non raro suprema maiora latiora, inferiora minora magis lanceolata, deorsum attenuata vel obverse oblonga, 6—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—1 lata. *Cymae* corymbiformes densae puberae vel glabriusculae, ex ramulorum apice ternae unam inflorescentiam componentes, singulae *pedunculis* tripollicaribus suffultae, mox autem pedunculi valde abbreviati vix pollicares; in universum valde variat magnitudine inflorescentiae, et passim minores cymae caeterum conformes ramusculos axillares uno iugo foliorum depauperatorum instructos terminantes quasi axillares inflorescentiae adparent, imo passim istis foliis deficientibus axillares fere vocandae. Passim inflorescentia maior composita est e cymis illis ternis, sed singulis nunc tripartitis, unde in universa inflorescentia cymae partiales circiter 9 numerandae. *Calyx* firmus campaniformis, dentibus acutis vel subobtusis. *Corollae* tubus tenuissimus 4 lin. longus, limbi lobi reflexi tubo parum breviores. *Stylus* exsertus *stigmatibus* linearibus erecto-patulis breviusculis. *Baccae* laeves subdicoccae. — *Iava*, in m. Salak, frutex 6—8-pedalis: BL., in prov. Bantam: SPANOGHE, IUNGHUHN; in m. Papandajang, in P. Benting: KORTHALS.

Forma elongata, foliis spathulato-angusto-oblongis vel fere lanceolatis pedalibus, $3\frac{1}{2}$ poll. latis. — *Iava*, in ora austr.: KORTHALS.

Forma passim occurit foliis apice manifesto acutis vel breviter acute acuminatis et simul inflorescentiis magis compositis (conf. supra), quae est *P. macrocoma m. l. c.*, quam v. c. IUNGHUHN legit in *Iava* inter Djerowadal et Lading, frutex 6-pedalis.

18. **PAVETTA KORTHALSIANA** MIQ. *n. sp.* (*an P. grandifolia* KORTH.?). Stipulae triangulares in acumen lineare rigidum excurrentes; folia breviuscule petiolata e basi rotundata ovato- vel elliptico-oblonga, vel obovato-oblonga acutiuscula vel obtuso-apiculata, ampla, submembranacea, costulis utrinque 15— fere 20; cymae terminales solitariae vel geminae vegetatione continuata etiam axillares pedunculatae iuveniles puberulae, dein paniculiformes; calycis dentes longuli lanceolati, in baccis immaturis primo acuti ovati, serius decidui; corollae lobi lanceolati.

Inter species a KORTHALSIO descriptas nullam inveni cuius diagnosis apte cum nostris exemplaribus congruit, nisi fortassis cum *P. grandifolia* (cf. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 274), quae si basin foliorum cuneatam demas, parum repugnaret. In schedula *P. macrophyllae varietatem* dixit, sed in dissert. edit. huius locum e Sumatra nullum habet; an (propter nominis forte similitudinem) dein *grandifoliam* dixit? A *P. macrophylla* autem foliis submembranaceis, costulis numerosis exsertis et maxime calyce nec non inflorescentia diversa est et habitum perquam peculiarem obfert. *Ramuli* mox teretes laeves, nascentes superne tetragono-compressi, glabri. *Stipulae* interpetiolares triangulares e costa in acumen rigidum lineare acutum terminatae hinc sublanceolatae, cum opposita basi breviter connatae, fere 2 lin. longae, deciduae marginem setiformi-pilosum cito glabratum relinquentes. *Petioli* dorso convexi, antice in canali costati clausi, ½—⅔ poll. longi. *Folia* ampla flaccidula vel rigidula membranaceo-chartacea, siccata sordide virentia, alia e basi rotundata ovato- vel elliptico-oblonga, alia e basi acuta obovato-oblonga, fere obovata vel magis elliptica, omnia apice sensim brevi-angustato acutiuscula vel obtuso-apiculata, maiora v. c. 13½ poll. longa, 5½ medio lata, vel 11 poll. longa, 5 lata, 9 poll. longa, 4 lata, vel si obovata 12 poll. longa, 5 supra medium lata et haec basi acuta, costulis utrinque 15—19 haud ubique parallelis nec aequidistantibus (mediis vulgo distantioribus), erecto-patulis e costa (supra sulcata subtus prominente) egressis rectis versus margines arcuato-arrectis et in reticulum subtile evanidis, venis alioquin subobsoletis. *Cymae* terminales solitariae vel geminae aut simul (continuata vegetatione) axillares, quoad folia parvulae, *pedunculo* circiter pollicari suffultae, novellae corymbiformes contractae, pube tenerrima in ramulis calycibusque adspersae, dein paniculiformes 2—2½ poll. altae, *ramis primariis* oppositis biiugis eius apici similibus, iugo infimo bracteis 4 basi unitis, i. e. folio utrinque abortivo et stipula interpetiolari, suffulto, secundo bracteis lanceolatis singulis bistipellatis, reliquis bracteis solitariis patulis lanceolatis. *Rami inferiores* fere bipollicares, omnes patentes, apice cymoso-floridi. *Calycis* limbus sub anthesi productus, 4-partitus, dentibus lanceolatis coloratis subaequalibus, ⅓—½ lin. longis, glabris, interiecto passim in sinu exilissimo denticulo, tubo longioribus. Dentes in *baccis immaturis* primum increscunt, ovati facti, acutiusculi et obtusi, colorati, lineam longi, tenere reticulati, dein haud ulterius aucti subexsiccati baccae apicem coronant. *Corollae alabastrum* acutum glabrum, lobis lanceolatis acutis. *Baccae* didymae laeves nigrae 2½ lin. longae et latae. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

19. **PAVETTA RETICULATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 275.

Species perquam distincta quam nunc primum vidi, foliis angustis lucidis subtus distanter exserte costulatis laxeque reticulatis, cymis longissime pedunculatis laxe paucifloris valde distincta. — „*Frutex* quadripedalis, caulibus iunioribus compressis glabris.” *Ramuli* inferne teretiusculi laeves, superne subtetragono-compressi. *Stipulae* e basi triangulari ima cum opposita connata in cuspidem sibi longiorem vulgo patulam excurrentes 2—1½ lin. longae, serius deciduae. *Petioli* antice conniventi-canaliculati (hinc in schedula auctoris teretes dicti) semipollicares. *Folia* e basi acuta cum petiolo confluente lanceolato-oblonga vel sublanceolata in acumen mediocre latiusculum subacutum excurrentia, pergamaceo-chartacea, in sicco pallida marginibusque undulata, supra lucida et nervis prominulis serius depressis (ex schedula in vivo „supra venosa”) notata, subtus costulis prominentibus erecto-patulis aut patulis utrinque 12—15 (summis obscuris) ante marginem plerumque arcuato-unitis caeterumque ubique prominenter reticulatis pertensa, 8¼—6 poll. longa, 2¾—2 lata. *Pedunculi* terminales solitarii compressi, basi foliorum rudimentariorum bracteiformium stipularumque pari vaginato-amplexi et vulgo paullo altius simili verticillo cincti, 3—4 poll. longi, tenues compressi colorati glabri, apice in *paniculam* cymosam laxissimam 2½—3 poll. altam expansi („panicula terminalis purpurascens compressa, bracteis subulatis geminatis parvis”); *rami primarii* oppositi, biiugi, basi *bracteis* patulis lanceolatis carinatis acutis glabris utrinque stipellatis suffulti, apice trichotome in cymulam 6—15-floram, uti et apex ipsius inflorescentiae, expansi; infimi rami primarii 2—1 poll. longi. *Flores* pedicellati saepe terni, medio interdum sessili, qui pedicellati vulgo basi bibracteolati, *bracteolis* ovatis appressis, calycis tubo brevioribus, in quibusdam licet pedicellatis deficientibus. *Calyx* iunior puberus tubo globoso-ellipsoideo, limbo acute 4-dentato, dentibus acutiusculis ⅓ totius efficientibus („5-dentatus ex schedula, quoad non vidi”). *Corollae* alabastrum rite efformatum 6—8 lin. longum, tubo limbum (alabastri acuminatum) circiter aequante, extus ad lentem minutissime patule puberulo, lobis lanceolatis acutis glabris. *Stamina* et *stylus* generis, adhuc inclusa. *Baccae* didymo-globosae vel abortu uniloculares monospermae et subglobosae. — *Iava*, in m. Salak m. Aug. detexit BLUME.

Observ. An haec species cum *Pavetta pendula* (*l. c. p.* 269), *Ixora* IACK, conferri possit, e diagnosi valde incompleta erui nequit.

20. **PAVETTA PALUDOSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 271. *Suppl.* I. *p.* 222.

Stipulae 2 lin. longae diutius persistentes e basi triangulari cum opposita breviter connata abrupte longe cuspidatae. *Folia* brevissime (1—2 lin.) petiolata e basi rotundata subanguste oblongo-elliptica apice leviter attenuato obtusa, 3—4½—5 poll. longa, 1½ lata vel non raro elliptico-oblonga 4½—6 poll. aequantia, imo usque 6½—7 poll. longa, venis costalibus teneris, pergamaceo-chartacea, flexibilia, lucidula, fuscescentia vel supra nigrescentia. *Cymae* corymbiformi-subumbelliformes *pedunculo* 3—5½ poll. longo suffultae, terminales vel saepius ramulum lateralem apice foliis 2 oppositis sessilibus parvulis ovatis 1—2-pollicaribus instructum terminantes. Interdum cymae fere axillares adsunt. *Flores* pedicellati. *Calyx* „coloratus” denticulis 4, raro 5. *Corollae* „suaveolentis” tubus 5—6 lin. longus; limbi lobi 1½ lin. aequantes. *Stylus* breviter exsertus, corollae lobos non superans. *Antherae* exsertae mucronatae. *Baccae* iuniores 2 bracteolis minutis serius evanidis suffultae. — Haud rara in *Iava* provenit (ZOLLING. *herb.* *n.* 388), in *herb.* BLUMEI saepe *P. sylvatica* inscripta, a qua valde diversa. — Caeterum inflorescentia fere semper longe pedunculata a plerisque affinibus dignoscitur; perraro enim haec brevi-pedunculata occurrit. — In *Sumatra* legit KORTHALS.

21. **PAVETTA SYLVATICA** BL., MIQ. *l. c. p.* 270 (ubi diagnosis corrigenda). *P. macrostylis* ZIPPEL. *herb.*

Foliis subtus ad costularum axillas excavatas barbellatis et stylis elongatis inter affines distincta. *Rami* provectiores cylindracei pallidi laeves, *ramuli* tetragoni. *Stipulae* coriaceae triangulares basi cum opposita connatae, dein ruptae, apice vulgo mucrone crasso brevi nunc puberulo terminatae, 1⅓—2 lin. longae. *Petioli* 4—7 lin. longi. *Folia* paullo variabilia, plerumque e basi attenuato-acuta lanceolato-ellipticove-oblonga sensim mediocriter acuminata vel acuta, alia fere lanceolata, in sicco fuscescentia, chartacea usque pergamacea, supra splendentia costulisque prominulis notata, subtus pallidiora, costulis utrinque 6—8 distantibus alternantibus et oppositis adscendentibus, in axillis excavatis barbellatis, caeterum glabra, quae lanceolata 4—5⅓ poll. longa, 1—1½ lata, quae elliptico-oblonga 4½—5½ poll. longa, 1½—1¾ lata. *Cymae* corymbiformes dilatatae cum pedunculo usque 4 poll. altae, vulgo ramulum minorem terminantes vel, accedentibus e pari proximo foliorum similibus cimus, cum his unam maiorem inflorescentiam efformantes, singulae tripartitae trichotomae, ramis primariis saepe etiam oppositis biiugis, uti apex inflorescentiae apice cymose 7—12-floris. *Bracteae* inferiores parvae rotundatae vulgo stipellatae. Passim tantum exstant cymae ex axillis foliorum supremorum, terminali (vel 2 terminalibus) serius secuturis. Omnes glabrae, ad exortum ramorum ramulorumve tamen hic illic fugaciter stellato-puberae. *Flores* pedicellati. *Calyx* digitaliformis, ore minute acutiuscule 4-dentulus. *Corollae* tubus 5—6 lin. longus, limbi patentissimi 4-partiti lobi ovali-lanceolati obtusi 2 lin. aequantes vel parum superantes. *Stamina* fauci inserta, *filamentis* dein brevissime exsertis planis; *antherae* longe lineares acutae, dorsi connectivo plano in sicco nigrescente, loculis anticis pallidis, lobis corollae parum breviores. *Stylus* filiformis alte exsertus, corollae tubum fere duplo excedens, pollicaris vel longior, apice et stigmatibus patule puberus caeterum glaber. *Stigmata* linearia obtusula arcte compicta. — *Iava* (*cf. l. c.*).

22. **PAVETTA ODORATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 277.

Inter stationes *l. c.* excludenda ea e *Borneo* (quae est *P. borneensis*). Foliis et stipulis similis *P. leucoxylae*, sed distinguitur inter alia corollae minoris tubo breviore, stigmatibus diutius unitis, caet. *Petioli* antice canaliculati 2—3 lin. longi. *Stipulae* ima basi cum opposita vix connatae 4—6 lin. longae, in gemma adspectu lineari-spathulatae abrupte cuspidulatae, dein inter folia ovato-lanceatae ex apice obtuso vel acuto cuspidulatae, 4—6 lin. longae, deciduae marginem setulosum dein glabrescentem relinquentes. *Folia* e basi brevi-acuta vel subcuneata elliptico-oblonga apice sensim angustato obtusula, pergamacea vel coriacea glabra, in sicco viridulo-grisea, costulis subtus prominulis utrinque 8—9 raro usque 12 erecto-patulis ante marginem arcuatis et anastomosanti-confluentibus, tenere transverse venosis tenerrimeque subreticulatis, magnitudine et aliquatenus etiam forma diversa, v. c. 8 poll. longa, 2½ lata, 6½, 7½ longa, 2½, 2¾ lata. *Cymae* ternae terminales basi bracteis (foliis abortivis stipulisque) suffultae, *pedunculis* 2—2½ poll. longis cum ipsis patule pubescentibus; florentes cymae subcorymbiformes sunt, supra convexae, media distincte tripartita, ramulis apice expanso-cymifloris, ramusculis tertii ordinis vulgo trifloris; flores pedicellati; *bracteae* lanceolatae, *bracteolae* minores non raro sub calyce obviae. *Calycis* vix ½ lin. longi tubus ovoideo-ellipsoideus puberulus, limbus glaber lato-brevi-4-dentatus dentibus acutis et obtusulis *Corollae* tubus teres glaber, 2 lineis vix longior, faux glabra, limbi lobi reflexi lineares obtusuli glabri tubum ½—⅔ aequantes. *Filamenta* brevia dein exserta, *antherae* sagittato-lineares obsolete mucronato-acutae supra basin dorsifixae. *Styli* ad 1½ lin. longitudinem exserti pars inclusa superne, exserta inferne patule hirtella; *stigmata* 2 arcuato-divergentia. *Pedunculi fructiferi* 2½—3 poll. longi; *baccae* subglobosae nunc nigrae, vix nuclei cerasorum mole. *Alabastra* florum nigrescentia clavato-teretia acuta. Ludit foliis elongatis 8½ poll. longis, 2—1½ latis, hinc fere lanceolatis. — In *Iavae* montanis haud rara videtur (*cf. l. c.*).

Var. sumatrana; foliis elliptico-oblongis breviter subacuminatis, costulis distinctioribus utrinque 10—11, siccatis subtus fuscescentibus (7½ poll. longis, 2¾— fere 3 latis); cymarum pedunculis bipollicaribus; floribus densius confertis; baccae aliae globosae aliae globoso-didymae. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS („P. indica L.”); in prov. Doekoe eiusdem insulae legit exemplaria foliis longe obverse anguste oblongis diversa, probabiliter tamen ad hanc etiam speciem referenda.

23. **Pavetta timorensis** MIQ. *l. c. p.* 278. *Ixora* DECAISN.

Praecedenti valde affinis, vix tamen pro eius varietate habenda Differt ab illius exemplaribus iavanicis et sumatranis foliis angustioribus, inflorescentia basi foliis 2 parvis suffulta, pedunculis cymarum basi subunitis, corollae fauce albo hirta, stylo breviore, ad partem exsertam inferne densius hirto. — Totius adspectus tenerior, ramuli multo tenuiores. *Stipulae* vix 1½ lin. longae ovatae basi cum opposita connatae, e costa media brevicuspidatae; *petioli* 2 lin. longi; *folia* e basi acuta vel subobtusa anguste oblonga obtusula, vel fere lanceolata, v. c. 5 poll. longa, 2 lata, vel 7 longa, 1½ lata, costulis utrinque circiter 10. *Pedunculi* terni terminales *bracteis* triangularibus suffulti. *Calyx* uti *P. odoratae*. *Corollae* tubus 2¼ lin. longus, lobis limbi eo non longiores sed potius aequilongi vel subbreviores. *Styli* pars exserta lobis paullo brevior, pars suprema glabra. *Timor:* ex *herb. Mus. Paris.*

Observ. Pavetta littorea MIQ. *l. c. p.* 272 a *P. timorensi* parum diversa videtur; eo autem tempore quo eam descripsi, ipsam timorensem nondum videram et nunc littorea cuius exempla in *Herb. Franquevilleano* exstant, mihi haud praesto est. Ex diagnosi autem quam *l. c.* composui nec non ex rudi delineatione quam servavi, has species equidem diversas esse crederem; corollae faux etiam quoad indumentum differt.

24. **Pavetta borneensis** MIQ. *n. sp.* Stipulae basi connatae oblongo-ovatae cuspidulatae; folia brevi-petiolata lanceolata vel rarius etiam elliptico-oblonga, subacuminato-acuta vel obtusa, subpergamacea, glabra, costulis utrinque 10—12 parum distinctis; cymae terminales ternae longe pedunculatae umbelliformes, puberulae; calycis dentes 4 exiles acuti; corollae glabrae hypocraterimorphae lobi lineari-lanceolati reflexo-patentes tubo triplo breviores; stamina cum stylo exserta, hic parte inclusa pilosus, exserta glaber.

Inter plantas a KORTHALS lectas tanquam *P. odorata* BL. prostat, a qua nimis diversa. *Ramuli* tenues cito teretiusculi facti et seniores pallidi. *Stipulae* cum opposita basi connatae, sensim ruptura separatae oblongo-ovatae e carina cuspidulatae 1½ lin. longae. *Petioli* subsemiteretes tenues marginibus submarginulati 2—3 lin. longi. *Folia* e basi acuta plerumque lanceolata utrinque leviter attenuata apice extremo acutiuscula vel obtusa, pauca breviora et latiora elliptico-oblonga, supra in siccis atrofusca lucidula, subtus multo pallidius fuscescentia, coriacea, glabra, costulis utrinque 10—12, interiectis hic illic venis teneris, 3—5 poll. longa 1—1½ lata, quae latiora ac breviora 1½—2½ poll. longa, ¾—1 lata, alia elliptico-oblonga 5 poll. longa, 1¾ lata. *Cymae* terminales vulgo ternae longe pedunculatae cum *pedunculo* 2—2½ raro tantum 1½ poll. aequantes, puberae, centralis saepe tripartita *pedunculis partialibus* ¾ poll. longis, singulis uti laterales pedunculi *cyma* umbelliformi parvula (quasi umbellam compositam referente) terminatis. Cymarum ramusculi 2—7-flori, *floribus* brevi-pedicellatis et sessilibus. *Bracteae* diversae lanceolatae parvae. *Calyx* vix ½ lin. longus, campaniformis, tubo ovoideo inferne puberulo, limbi subpatuli extenuati denticulis 4 triangularibus acutis exilibus dein obtusioribus et subevanidis. *Corollae* hypocraterimorphae tubus in siccis fuscule rubellus 2½ lin. longus, limbi 4-partiti lobi reflexo-patentes lineari-lanceolati obtusuli in sicco nigrescentes, tubo circiter triplo breviores, faux glabra. *Filamenta* ad ½ loborum longitudinem exserta, *antheris* filamento duplo longioribus supra basin sagittatam dorsifixis. *Stylus* filiformis ad loborum longitudinem exsertus, ima basi glaber, caeterum parte inclusa patule pilosus, exserta parte glaberrimus, *stigmatibus* 2 linearibus cohaerentibus, dein superne liberis, inferne unitis, colore nigro et crassitie a stylo tenui in sicco pallido abrupte discriminatis. — Nascitur in *Bornei australis* regionibus secus flumen Doesson, ubi detexit KORTHALS.

25. **Pavetta arborescens** HASSK. *Retzia* I. *p.* 22. MIQ. *l. c. p.* 356.

P. odoratae multis numeris affinis, ab auctore *l. c.* fuse descripta. Ut utriusque discrimen evidentius constet, haec adhuc addam. *Folia* in sicco pergamacea, *petiolo* semipollicari suffulta, e basi acutiuscula elliptico-oblonga haud vere acuminata sed apice leviter attenuata, extremo acuta obtusa vel et obtuso-retusa, 7—9 poll. longa, 2¾—3⅓ lata, costulis teneris 10—12 utrinque erecto-patulis. *Cymae* terminales ternae (vel et ramulum, cuius folia passim desunt, paucifolium axillarem terminantes) paniculiformes longe pedunculatae bracteis stipulisque suffultae, *ramis primariis* oppositis apice (uti et apex axeos primarii) cymoso-floridis, fructiferis valde elongatis usque 5 poll. aequantibus, florentium media 5, laterales 3 poll. altae. Cum auctore pro ternis inflorescentiis unam a basi tripartitam statuere liceat, partitionibus singulis longe pedunculatis. *Flores* pro mole foliorum exiles, sed meae mensurae ab iis HASSKARLII diversae; mihi *corollae tubus* 2 lin. parum excedens, *limbi lobi* eum ½ aequantes reflexi. *Antherae* lineares acutae totae exsertae lobos aequantes et cum iis reflexae. *Stylus* vix ad loborum altitudinem exsertus, *stigmatibus* 2 linearibus acutis divaricatis. *Calyx* ovoideo-campaniformis ⅓ lin. vix aequans, tubo tumidulo, limbo brevi acute 4-dentulo. *Baccae* ovoideo-globosae calyce subconico-apiculatae. — Arbor, ex schedula nunc 30-pedalis. — A *P. odorata* foliorum magnitudine et figura et praesertim inflorescentia paniculata nec corymbiformi discernenda; *P. parviflorae* ROXB. etiam affinis. — Ad *P. parvifloram* ducenda *P.* (*Ixora*) *obtusata m.* in *Pl. Metz. Canar. n.* 167.

26. **PAVETTA LEUCOXYLON** MIQ. *l. c. p.* 275.

Exemplaria florentia, quae nunc vidi, confirmant hanc speciem a *P. odorata*, cui alioquin accedit, certe diversam esse. Praeterquam quod statura robustior est, foliis maioribus atque corollae tubo non 2 sed 3—4 lin. longo constanter differt. — *Stipulae* lato-ovatae e costa brevius vel longius rostrato-productae 3 lin. longae deciduae marginem setulosum glabrescentem relinquentes. *Petioli* dorso valde convexi antice canaliculati, 2—3 raro 4 lin. longi. *Folia* ramulorum superiora vulgo maiora elliptico-oblonga obtusule terminata, nunc obversa, 7 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 lata, vel 5 longa, $1\frac{1}{2}$ lata, vel ovata 6 longa, 3 lata, coriacea, glabra. Inflorescentia composita est e tribus cymis terminalibus basi foliis duobus aut saepe stipulis suffultis, longe pedunculatis. *Pedunculi* $2\frac{1}{2}$—3 poll. longi, quorum medius denuo trifidus, ramulis singulis eodem modo ac pedunculi laterales apice trichotomo umbelliformi-floridis, partibus omnibus in sicco nigrescentibus. *Bracteae* lanceolatae. *Calyx* patule puberus ovoideus, limbo glabro 4-denticulato *Corollae* tubus 3—$3\frac{1}{2}$— fere 4 lin. longus, limbi lobi lineares obtusuli deorsum attenuati, 2 lin. longi, faux glabra. *Stylus* glaber, cum *stigmatibus* 2 serius divergentibus ad 3 lin. altitudinem exsertus. *Antherae* in sicco subnigrescentes lineares apice obtusulae? *Baccae* uti in *P. odorata* didymae. — Ludit foliis sublanceolatis et inflorescentiis quinis, i. e. media a basi ipsa tripartita, unde pedunculi primarii 5 exoriuntur. — *Iava* (*cf. l. c.*); in prov. Medini usque ad 4000′ alt. vidit IUNGHUHN. Antea iam REINWARDTIUS legerat.

Observ. An huc *P. Wyckii* HASSK. *Retzia* I. *p.* 21. MIQ. *l. c. p.* 356? — L. c. ex errore scripsi foliis non lucidis, quae contra lucida sunt.

27. **PAVETTA LONGITUBA** MIQ. *l. c. p.* 278. *P. longiflora* BL. *Bijdr. p.* 952, *non* VAHL. *P. longiflora* VAHL *var. β iavana* DC. *Prodr.* IV. *p.* 491. *P. hypsophila* MIQ. *l. c. p.* 273.

Teste IUNGHUHN frutex 10-pedalis. *P. odoratae* et *P. leucoxylae*, praesertim foliis, stipulis et inflorescentia quam simillima, corollae figura autem facili negotio discernenda. — *Ramuli* vetustiores cylindrici, superne subtetragoni. *Stipulae* lanceato- vel ovato-triangulares ex apice acuto vel obtuso abrupte cuspidatae carinatae 4—5 lin longae, cicatricem setulosam glabrescentem relinquentes. *Petioli* 2—4 lin. longi antice canaliculati. *Folia* forma et magnitudine variantia, coriaceo-pergamacea, in sicco supra nigrescentia, subtus fuscula, plerumque e basi acuta elliptico-oblonga apice contracto obtusa vel acuta, costulis distinctis sed tenuibus utrinque 12 - 13, superiora ramulorum vulgo maiora, v. c. 7 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata, vel $6\frac{1}{2}$—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—2 lata, infima minora 3—4 poll. longa, in quibusdam ramis omnia sublanceolata et quaedam $\frac{1}{2}$ poll. tantum lata. *Pedunculi* tres terminales 2—$2\frac{1}{2}$ poll. longi, basi pari foliorum diminutorum passim ad bracteas omnino reductorum suffulti, medius vulgo brevi-tripartitus, ramulis bracteis lanceolatis suffultis, his pedunculisque lateralibus in cymam trichotomo-umbelliformem subdensam puberulam terminatis. *Flores* pedicellati et sessiles, quidam *bracteolis* triangularibus suffulti. *Calycis* $\frac{1}{2}$ lin. vix longi „purpurei” tubus puberulus vel glaber, limbus 4-dentatus, dentibus brevibus acutis vel passim obtusis. *Corollae* (alba, si schedulam recte legi) tubus 13—14 lin. longus, tenuis, teres, rectus, glaber, limbi 4-partiti lobi patentes dein reflexi elliptico-lanceolati acutiusculi (siccando lineares facti) passim obtusiusculi, 2— fere 3 lin. longi. *Stamina* summae fauci inserta reflexa („ad axillas loborum”) exserta, *antherae* lineares mucronato-acutae supra basin emarginatam dorsifixae, *filamentulis* brevissimis etiam parumper exsertis; *stylus* glaber, breviter (non ad loborum longitudinem) exsertus, *stigmatibus* 2 linearibus diutius conferruminatis, dein disiunctis patulis. *Baccae* globoso-didymae. — *Iava*, in vertice montis Gedogan: VAN HASSELT, in m. Patoea: IUNGHUHN. Reliquas stationes *cf. l. c.*

Forma sumatrana MIQ., foliis magis coriaceis, lanceolatis apice subacuminato-attenuatis, 8—5 poll. longis, 2—$1\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ latis; inflorescentiis minoribus, medio pedunculo non tripartito; calycis denticulis obtusis; corollae tubo 11 lin. longo. — Exemplaria manca, paucis corollis tantum instructa. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS („P. sylvatica BL.”).

28. **PAVETTA ZIPPELIANA** MIQ. *n. sp.* Stipulae lanceolatae dorso carinatae subpuberae vel glabrae basi cum opposita connatae; folia mediocriter petiolata e basi attenuata lanceolata (vel raro suboblonga) versus apicem acute attenuata, pergamacea, costulis utrinque 5—7 tenerrimis subtus et supra subdistinctis, illic ad axillas (supra et infra venae exortum) pilis simplicibus et stellatis barbellata caeterum glabra; cymae ramulos terminantes brevissime pedunculatae foliis multo breviores, ramis primariis 3—5, medio passim denuo trifido, ramis dense griseo-pubescentibus, in fructu glabratis, bracteis brevi-lanceolatis persistentibus, ramulis opposite racemulose floridis, floribus brevissime pedicellatis, pedicellis bractea triangulari suffultis; calycis campaniformis appresse denseque pubescentis lobi 5 ovato-triangulares patuli tubo paullo breviores; corollae infundibuliformis extus glabrae vel glabriusculae limbi lobi 5 oblongo-lanceolati acuti fugaciter ciliolati tubum circiter aequantes, faux pubescens; antherae fauci insertae lineares lobis paullo breviores; stylus praesertim inferne parce

pilosulus, antheras circiter aequans, stigmatis bilamellati lamellis arcte conniventibus unum conicum fingentibus. *Psychotria fastigiata* ZIPP. *mss.*

Petioli 3—4 lin. longi. *Folia* 5½—4 poll. longa, 1¼— fere 1 lata, raro latiora et breviora. *Cymae* 1½ poll. latae, dilatatae. *Calyx* 1 lin. circiter longus, *pedicello* sublongior. *Corolla* 2½ lin. longa. *Baccae* globosae nigrae glabrae sed apice calycis vestigiis pallide umbonulatae, dein his deciduis area orbiculari notatae, biloculares, septo tenui. *Semina* dimidiato-globosa, antice plana, albumine aequabili. Floribus *P. Rothianam* in mentem revocat, inflorescentia et foliis longe diversam. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

CHASALIA COMMERS.

Ad hoc genus in *Fl. Ind. bat.* plures species retuli quae a Psychotriis differunt corollae tubo longiore, ovulis paullo supra basin septo affixis, praesertim vero pyrenis et seminibus dorso convexis, illis non costato-sulcatis, sed costa dorsali una mediana (quandoque obsoleta) deorsum productiore percursis, seminis sectione transversa magis minusve semilunari. Una nostrarum a cl. KORTHALS tanquam novum genus, *Zwaardekroonia*, a Psychotriis antea iam separata est.

1. **CHASALIA EXPANSA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 280, *excl. diagnosi ex* HASSKARLII *opere transcripta*, quae certe speciem diversam spectat. *Psychotria bantamensis* MIQ. *l. c. p.* 288. *Chasalia montana* (*Psychotria* BL.) MIQ. *l. c. p.* 281 (forma in speciem transiens, foliis non obovato-oblongis sed ellipticis ellipticove-oblongis). Huc etiam *Psychotria umbellata* KORTH. (*non* SCHUM.) MIQ. *l. c. p.* 291.

Exemplaria in herbario servata colore foliorum viridulo, compage haud crassa, superficie subtus discolori-venosa, cymis brevibus foliis alte superatis discernuntur. *Frutex* humilis; *ramuli* herbacei in sicco fuscescentes, subtetragoni cum petiolis foliis subtus in nervis et inflorescentia crispulo-piloso-rufuli. *Stipulae* interpetiolares circiter semipollicares lato-lanceatae, integrae, fuscescentes, mox bipartito ruptae, e flavido expallidae. *Petioli* usque pollicares. *Folia* submembranacea vel dein subchartacea e basi acuta obovato- vel elliptico-oblonga breviter acute apiculata vel subacuminata, 9—9½ poll. longa, 4—3½ lata, costulis utrinque 7—8 tenuibus arcuato-erecto-patulis venisque aliis costalibus teneris, in sicco rubiginoso-discoloribus et praesertim in pagina folii inferiore pallida valde distinctis, colore potius quam mole. *Cymae* brevi-pedunculatae parvulae corymbiformes; *flores* cymoso-pedicellati. *Calycis* subturbinati tubus obconicus, limbus corollae tubo brevior alte productus dilatatus membranaceus puberulus ore 5-dentatus, *dentibus* triangularibus, in sicco viridule fuscescens; *corolla* subcampaniformi-infundibuliformis tubus subdilatatus glaber, limbi extus subpuberi laciniae elliptico-ovatae obtusulae, faux albo-hirta. *Stamina* infra faucem *filamentulis* brevibus exsertis inserta, *antherae* lineari-oblongae, supra basin dorsifixae. *Stylus* inclusus. *Discus* epigynus fere conicus. *Baccae* in inflorescentia parum aucta globoso-ellipsoideae in sicco nigrae rugosae, succosae, *pyrenis* dorso convexis, linea mediana productiore. *Semen* dorso convexum, antice concavum, albumen homogeneum. Videntur flores dimorphi, in quibusdam enim floribus antherae tubo inclusae, infra annulum pilosum subsessiles. — Folia forma et magnitudine valde variantia, diversa in eodem frutice efformantur. — Frutex videtur admodum vulgaris. — *Iava*, in m. Boerangrang, frutex tripedalis, in m. Salak: BLUME, in m. Megamendong foliis lanceolato-oblongatis: ZIPPELIUS, prope domunculum ad Gedokan: KUHL et VAN HASSELT, frutex prope Karang: VAN HASSELT, in m. Seriboe: KORTHALS, in m. Pangerango, in ora australi prov. Bantam: IUNGHUHN; formam foliis omnibus fere lanceolatis in m. Gedé legit KORTHALS.

Observ. Psychotria expansa HASSK. *Retzia* I. *p.* 18 excludenda videtur. — *P. umbellata* KORTH. foliis quidquam longius petiolatis elliptico-oblongatis non nisi leviter recedit; umbeliae non axillares, sed verae cymae terminales.

2. **CHASALIA CURVIFLORA** MIQ. *Psychotria curviflora* WALL. *in* ROXB. *Fl. Ind.* II. *p.* 167 (a. 1824). MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 291. *P. lurida* BL. *Bijdr. p.* 959 (a. 1826). *Chasalia* MIQ. *l. c. p.* 282. *Zwaardekroonia lurida* KORTH. *in Kruidk. Arch.* V. *p* 252. *Psych. asiatica* REINW. *herb.*

Ramuli teretiusculi tenues tenerrime striulati, iuniores in sicco e violaceo atrofusci. *Stipulae* interpetiolares breves rigidulae triangulares cum opposita basi unitae, apice rigidiore acuto integrae vel dein bifidulae, vel exoriente ramulo laterali omnino bipartitae, diutius persistentes. *Petioli* graciles 1—¼ poll. longi. *Folia* plerumque e basi attenuata anguste obverse sublanceolato-oblonga, quae latiora abrupte, quae angustiora minus abrupte, longiuscule acuminata, submembranacea, supra siccando non raro atrofusca, subtus pallidiora costulis utrinque 7—8 subpatulis extrorsum arcuato-subunitis tenuibus instructa, 5—4¾—2½ poll. longa, 1¾—¾ lata, forma et magnitudine variantia, nunc elongatiora, 7 poll. longa, 1½ lata (quod non solum in nostris sed et in iis quae ex India continentali in *herb. Ind.* HOOK. *fil.* et THOMS. prostant observavi). *Paniculae* terminales aut solitariae pedunculatae aut geminae ternaeve (quasi una a basi tripartita), parvae, sub anthesi 1—1½ poll. altae, ramis oppositis paucis axique primario cymoso-paucifloris. *Flores* pedicellati. *Bracteae* lato-triangulares acutae submembranaceae. *Alabastra* fere $\frac{1}{2}$ poll. longa, tubo gracili, limbo brevi-ellipsoideo. *Calycis* florentis lobi lineari-lanceolati tubo subaequilongi usque ad discum liberi submembranacei. *Stylus* exsertus. *Antherae* lineares ineunte anthesi iam partim exsertae. *Reliq. conf. l. c. Baccae* 2 lin. circiter aequantes globosae, maturae siccae laeves pallidae, a lateribus unisulcae, aliquatenus didymae, *pyrenis* dorso convexo medio costa elevata percursis et ab utroque eius latere nervis 2 tenuibus notatis. *Baccae* plane maturae bipartibiles, cremocarpii instar. *Semen* pyrenam implens, dorso convexum aequabile, antice concavo-planum, *albumine* integro nec lobulato nec ruminato. — *Iava*, in m. Salak: BL., ad Gedogang: VAN HASSELT, in m. Pangerango: KUHL (f. latifolia), in m. Ungarang: IUNGHUHN. *Sumatra occidentalis*, ad Kotta Nopan (forma latifolia): TEYSMANN. — HASSELTIUS exemplari angustifolio adscripsit: „Calyx 5-dentatus perparvus purpureus, corollae tubus purpureus, limbus albus, antheris in tubo sessilibus." — Prostat exemplar e *Poeloe Pinang* angustifolium.

var. β grandifolia, foliis multo maioribus elliptico- vel obverso-oblongis: *Chasalia sangiana* MIQ. *Fl. Ind. bat. Suppl.* I. *p.* 546. — Similis in Sikkim ab HOOK. *fil.* et THOMS. collecta est.

Observ. Aliud habemus exemplar sterile, fortassis huc referendum (*Psychotria bracteolata* KORTH. *mss.*), in *Sumatra* lectum, foliis maioribus obverse lanceolato-oblongis deorsum attenuatis $\frac{3}{4}$ pedis longis instructum, costulis utrinque 13.

3. **CHASALIA ROSTRATA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 281. *Psychotria rostrata* BL. *Bijdr. p.* 901. *Polyozus acuminata* BL. *l. c. p.* 948.

Exemplaria siccata pallide viridia; rami dichotomi, vegetatione nimirum floratione terminali suppressa, vetustiores teretiusculi haud crassi, iuniores in sicco compressi. *Stipulae* ad folia caducissimae, passim extra folia obviae oppositae diutius persistentes ovato-triangulares glabrae firmae pallidae parvulae. Cicatrix ab iis relicta primum setulis paucis brevibus subciliata, demum autem calva laevis. *Petioli* tenues 1—3 lin. longi. *Folia* e basi acuta vel attenuata subcuneata elliptico-oblonga, elliptico-obverso-lanceolata, subabrupte vulgo longe anguste acute saepe suboblique acuminata, firmiter chartacea, utrinque leviter lucidula pallide viridia, subtus pallidiora, costulis utrinque 5—7 distinctioribus tenuibus patulis remotius a margine arcu unitis, venisque costalibus et venulis laxe prominenter reticulatis, maiora 6 poll. longa, 1$\frac{3}{4}$ lata, vel 5 longa, 1$\frac{3}{4}$ lata, vel 4 poll longa, 6 lin. lata. Cymae corymbiformes tenues gracilentae foliis breviores terminales pedunculatae, pedunculo tenui pollicari vel breviore, solitariae vel ternae, iteratim trichotomae, bracteis parvis triangularibus diutius persistentibus, floribus pedicellatis parvis. *Calycis* limbus productus margine minute 4-dentulo mox repando, dentibus exilibus acutis rarius obtusis cito evanidis. *Corollae alabastrum* breve obovoideum, linea brevius. *Baccae* succosae (an plane maturae?) nuclei cerasorum mole, pyrenis dorso convexo unicostatis. Flores tetra-vel penta-meri in specie et varietate. — *Iava*, in m. Salak: BLUME, aliisque locis ZIPPELIUS, SPANOGHE.

β var. latifolia MIQ. *Psychotria tetrandra* BL. *Bijdr. p.* 961 quoad exemplaria iavanica (non REINWARDTII e Celebes). *Polyozus latifolia* BL. *l. c. p.* 948. Validior, ramulis minus angulato-compressis; folia e basi acuta elliptica, elliptico-oblonga raro sublanceolata, longe vel latiora brevius acuminata, costulis utrinque 6—9 eodem modo dispositis ac in specie, 7—6—5$\frac{1}{2}$ poll. longa, 2$\frac{1}{4}$—2—2$\frac{3}{4}$ lata; cymae parvulae pauciflorae; „fl. tetrandri." Vidi et pentameros. — *Iava*, in m. Seriboe," frutex foliis subtus reticulatis:" BLUME. Tanquam *Polyozus acuminata* BL. in *herb.* KORTHALS e m. Gedé.

Haec varietas primo adspectu recedens, a specie tamen non separanda, diversa ab illa quam REINWARDT in Celebes detexit et *tetrandrae* nomine proposuit, quamque in *Flora l. c. p.* 282 (ubi legas costulis 7—12) descripsi ad ipsius REINWARDTII exemplar, quo tempore exemplar Blumeanum nondum videram. Species celebica foliis angustioribus, inflorescentia, floribus subumbellatis, calycis dentibus magis distinctis, pyrenis dorso obscure unicostatis distincta est.

4. **CHASALIA CHONDROPHYLLA** MIQ. *n. sp.* Stipulae triangulari-lanceatae; folia breviter petiolata elliptica vel oblongo-elliptica apiculata, rigide coriacea, in nervis obsolete pubera cito glabrescentia, costulis utrinque 10 arcuato-subpatulis; paniculae terminales pedunculatae foliis breviores pyramidatae strictae glabrae, ramis infimis quaterno-verticillatis elongatis, reliquis multo brevioribus, omnibus apice umbellato-ramulosis, ramulis cymoso-paucifloris; calycis limbus productus truncatus obsoletissime sub-5-denticulatus; baccae ellipsoideae ecostatae; seminis dorso convexi ecostati albumen intus et extus profunde lobatum.

Ramuli obtuso-tetragoni vel subcylindrici. *Stipulae* deciduae coriaceae triangulari-lanceatae dorso carinato-costatae, costa deorsum vulgo sulcata, 2 lin. circiter longae. *Folia* brevi-petiolata (*petioli* 2—3$\frac{1}{2}$ lin. longi antice aperte non profunde canaliculati), e basi acuta vel obtusula elliptica, rarius oblongo-elliptica, apiculo acuto vel obtusulo terminata, raro brevi-subacuminata, adulta rigide coriacea fuscescentia, iuniora nigrescentia vel in costa costulisque pube patente quam brevissima ad lentem induta, mox glabrata, costulis utrinque circiter

10 erecto-subarcuato-patulis subtus prominentibus subaveniis pertensa, 4—5 poll. longa, 2—3 lata, vetustiora apice rotundata. *Paniculae* terminales pedunculatae strictae foliis breviores, novellae pulverulento-adspersae dein glaberrimae, pyramidatae, *pedunculo axique* compresso-teretibus, alabastriferae cum pedunculo 1½-pollicares, bacciferae (oligocarpae, innovatione et axillares) duplo longiores, ramis primariis imis verticillato-quaternis longulis reliquam partem fere aequantibus apice umbellato-ramosis, ramulis brevibus cymoso-paucifloris, *floribus* lateralibus brevi-pedicellatis, centrali sessili; ramuli superiores multo breviores pauciflori. *Bracteae* parvae caducae. *Calyx* lato-obconicus, limbo producto subcoriaceo ore truncato vel passim denticulis obsoletissimis 5 notato. *Corollae alabastrum* valde iuvenile obovoideum pentagonum, tubo proprio vix adhuc evoluto, limbo basi intus (faux) pilifero, *antheris* lanceolatis iam distinctis. *Baccae* in sicco nigrae vix rugosae, subsiccae, ellipsoideae, vertice calycis limbi parte superstite coronatae, ecostatae, pyrenis pergamaceis intus et extus laevibus. *Semen* dorso convexum, ventre concaviusculum, albumine profunde lobato lobulis pluribus sibi a ventre et dorso subcontiguis. — A *Ch. Hasseltiana,* cui foliis similis, differt inflorescentia, pyrenis, caet. — In insula *Batjan* detexit TEYSMANN.

5. **CHASALIA HASSELTIANA** MIQ. *n. sp.* Fructicosa glabra; stipulae lanceatae coriaceae; folia breviuscule petiolata, e basi abrupte acuta lato-subdilatato-elliptica obtuso-subacuminata crasse coriacea, costulis utrinque 13—14 patentibus; panicula racemiformis terminalis, pedunculo compresso, ramis brevissimis cymoso-paucifloris, supremis subnullis demum unifloris; baccae globosae calycis limbo truncato coronulatae, pyrenis dorso convexo unicostatis.

Species inflorescentia ab omnibus mihi cognitis diversa. Frutex parvus glaber; *ramuli* stricti subtetragoni. *Stipulae* interpetiolares lanceatae coriaceae 2 lin. longae, marginem villosum relinquentes. *Petioli* antice planiusculi dorso convexi, fere trigoni, 4—6 lin. longi; *folia* e basi abrupte brevi-acuta vel subcuneata lato-elliptica breviter obtusule latiuscule acuminata, rigide crasse coriacea, costulis utrinque 13—14 patentibus parallelis cum costa in sicco utrinque prominentibus, 4—5½ poll. longa, 1¾—2¾ lata, siccata fusculo vel flavido-viridula. *Panicula* racemiformis terminalis solitaria, innovatione serius axillaris, *pedunculo* glabro leviter compresso fere bipollicari suffulta, baccifera 2½ poll. longa, axi angulato, ramis quam brevissimis imis 1 lin. longis, cymoso-paucifloris, floribus (baccis) brevissime pedicellatis, superioribus subsessilibus, sessilibus, supremis ramis unifloris. *Baccae* nondum maturae globosae piperis nigri mole, calycis limbo truncato coronulatae, disco prominente, *pyrenis* dorso convexis unicostatis, antice planis. — *Iava occidentalis:* VAN HASSELT.

PSYCHOTRIA LINN.

Ab hoc genere *Grumilea* GAERTN. nullo certo charactere differt. Corollae tubus longior vel brevior cum nulla alia differentia coniunctim occurrens characterem differentialem praebere nequit. Baccae costatae in utroque genere inveniuntur. Albumen Grumileae perperam ruminatum dictum potius cum semine lobatum vel costato-sulcatum est, tela tenui quae spermodermidem efficit inter lobos intrante, ruminatum dici nequit, quamvis in sectione transversa tale videatur. Eiusmodi seminum fabricam in plurimis Psychotriae genuinis speciebus observavi.

Caeterum harum specierum cognitio multis adhuc premitur difficultatibus. In universum valde variabiles sunt et quum plures species late par Asiam australem distributae sint, non raro sub pluribus nominibus descriptae sunt, nec diagnoses saepe nimis breves sufficiunt, ut de synonymis coniecturam probabilem instituamus. — In enumeratione specierum in India aquosa crescentium olim edita (quo tempore specimina Blumeana non videram) plura nunc emendavi, speciesque fusius descripsi, ut nostrae cum aliis melius comparari possent.

1. **PSYCHOTRIA ROBUSTA** BL. *Chasalia* MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 280.

Ramuli glabri tetragoni. *Stipulae* interpetiolares e basi lata infra petiolum fere hastato-producta et cum opposita coniuncta lanceolato-oblongae obtusae coriaceae glabrae, 1 poll. circiter longae, sensim expallescentes et hoc statu partim diutius persistentes, serius evanidae. *Petioli* antice costa obtusa percursi hinc quasi bisulcati, 4—10 lin. longi. *Folia* coriacea anguste obverse oblonga vel obovato-oblonga breviter acute acuminata deörsum subcuneato-attenuata in petiolum fere continuata, costulis utrinque circiter 20 patulis leviter arcuatis ante marginem reticulatim anastomosanti-confluentibus, venulis interiectis rectangule vel oblique exortis tenerrimis, maiora pedalia, usque 4 poll. supra medium lata, alia magis elliptico-lanceolata 8 poll. longa, 2½ lata, utrinque glabra, siccata fusco-viridula vel flavidula. *Panicula* terminalis foliis multoties brevior solitaria, *pedunculo* nunc perbrevi nunc 2½-pollicari suffulta, ambitu ovoidea, v. c. 2½ poll. alta, *axibus* tenerrime puberis dein glabris, ramis primariis subverticillatis apice subumbellatim ramosis, ramulis in cymas parvulas abeuntibus. *Flores* laterales brevi-pedicellati, centrales sessiles. *Bracteae bracteolaeque* exiles cito cadentes. *Calycis* limbus alte productus obconicus ore vulgo denticulis 5 exilissimis obscurius notatus, margo extremus sub lente cellulis exsertis quasi erosulus. *Corollae* lobi oblongi obtusuli tubi partem e calyce exsertam aequantes reflexi. *Stylus* corollae lobis subaequilongus vel paullo brevior, *stigmatibus* 2 stylo brevioribus crassiusculis subclavellatis. *Baccae* 3—4 lin. longae ellipsoideae profunde costato-sulcatae non valde siccae. *Semina* dorso lobulato-costata, albumine caeterum homogeneo. — *Java*, m. in Salak, arbor mediocris: BLUME, in Telaga bodas: KORTHALS, in m. Pengalengan ad alt. 4300': IUNGHUHN. *Sumatra occidentalis:* TEYSMANN.

β condensata; paniculis valde brevibus condensatis, ramis vulgo oppositis; folia brevi-petiolata angustiora. — *Sumatra*, in sylvis m. Melintang: KORTHALS (qui in herb. *P. marginatae* titulo primum distinxit, dein ad speciem reduxit).

Observ. P. megacomam MIQ. *l. c.*, cuius patriam *Iavam* dixi, docentibus schedis aliis certioribus, in *Sumatrae* prov. Angkola nasci magis probabile videtur.

2. **PSYCHOTRIA CRASSIFOLIA** MIQ. *n. sp.* Stipulae triangulari-ovatae acutae firmae deciduae marginem villosum relinquentes, intus rufo-villosae, extus glabrae; folia longiuscule petiolata, e basi acuta elliptica vel obverse elliptico-oblonga, interdum sublanceolata, apice obtuse acuteve attenuata, rigide coriacea glaberrima, costulis utrinque circiter 16; panicula terminalis foliorum pari parvulo suffulta, longe pedunculata (pedunculo compresso), ramis inferioribus quaternis superioribus oppositis; calycis limbus productus integerrimus; corollae limbus 5-partitus, lobis linearibus tubum aequantibus, faux barbata.

Foliis crasso-coriaceis rigidis angustioribus, floribus minoribus, nec non calyce valde brevi aliisque notis heic exponendis a *P. aurantiaca* satis recedit. — Adspectu robusta. *Ramuli* glabri obtuso-tetragoni, vetustiores magis magisque cylindrici cinerascentes. *Petioli* $\frac{1}{2}$—1 poll. longi, antice marginibus acutis canaliculati. *Folia* e basi saepe attenuato-acuta elliptico- vel obverso-angusto-oblonga, nunc fere elliptica nunc propemodum lanceolata apice leviter attenuato acutiuscula vel subobtusa, haud acuminata, marginibus recurvula, crasse rigide coriacea glaberrima, supra splendentia costaque lata prominente sulcata costulisque utrinque circiter 16 patulis distinctis reticulatisque notata, in sicco castanea vel atro-fusca, subtus lucidula laete aurantio-fusca, costa costulisque acute exsertis, his leviter arcuatis teneris aveniis non adeo distinctis ac supra, alia 6—7 poll. longa, 2—2$\frac{1}{3}$ lata, alia eiusdem longitudinis 1$\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* interpetiolares deciduae marginem villosum citius glabrescentem relinquentes triangulari-ovatae acutae durae fusco-nigrescentes 2—2$\frac{1}{2}$ lin. longae, extus glabrae, intus rufo-villosae, indivisae. *Panicula* terminalis foliorum minorum pari suffulta, *pedunculo* $\frac{1}{2}$—fere 2 poll. longo glabro in sicco nigrescente compresso suffultae eumque aequantes, ramis inferioribus quaterno-verticillatis reliquis oppositis, ambitu ovalis, *bracteis* parvis ovatis coriaceis glabris, axibus glabris ad originem hic illic hirtellis, ramis primariis apice conferte cymoso-floridis, floribus sessilibus et pedicellatis, *bracteolis* bracteis conformibus sed minoribus. *Calycis* tubus brevissimus, limbus productus semigloboso-cupuliformis integerrimus, glabrescens, minor et brevior quam *P. aurantiacae. Corollae alabastrum* cylindricum obtusum, 2 lin. fere longum, limbi 5-partiti lobi lineares obtusuli, tubum circiter aequantes, faux barbata. *Antherae* semiexsertae. *Stylus* nunc in alabastro tubum aequans sursum leviter incrassatus et ad lentem papillosus, *stigmatibus* 2 oblongis marginibus denticulatis. *Baccae* immaturae iis *P. aurantiacae* non absimiles ovoideo-tetragonae calyce coronatae, iam costatae. — Quodammodo etiam refert *P. affinem* MIQ in METZ. *Pl. Canar. n.* 1485. — *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS.

3. **PSYCHOTRIA AURANTIACA** WALL. *Grumilea* MIQ. *l. c. p.* 296.

Petioli antice marginibus acutis canaliculati $\frac{1}{2}$—1 poll. longi. *Folia* vulgo pergamaceo-chartacea, costa supra vix exserta, costulis utrinque distinctis licet tenuibus, utrinque interdum usque 15, vulgo paucioribus. *Stipulae* non uti *l. c.* dixi infra petiolum confluentes; citius cadunt et marginem rufo-villosum relinquunt. *Flores* basi articulati. *Calyx* alte productus vulgo integerrimus. *Corollae* limbus 5-partitus, lobis linearibus apice incurvo-obtusulis reflexo-patentibus, tubo latiusculo fere 2 lin. longo paullo brevioribus, basi intus cum fauce barbatis. *Stamina* vulgo inclusa, *filamentis* brevissimis, *antheris* passim brevi-exsertis, *stylus* breviter exsertus, *stigmatibus* 2 crassiusculis linearibus erecto-patentibus. *Inflorescentia* foliis brevior terminalis, dein innovatione lateralis. *Baccae* obovoideae dein ovoideae succosae, iuniores calycis limbo coronulatae, mox calvae, disco convexo persistente apiculatae, obsolete tetragonae, 10-costato-sulcatae. Semen dorso costatum, albumine homogeneo extus lobato. — *Java:* BLUME, SPANOGHE, prope Buitenzorg, lusus floribus hexameris: VAN HASSELT, KORTHALS, in m. Gedé: IUNGHUHN. *Sumatra*, in Tapanuli: IUNGHUHN (forma parvifolia). In insula *Noesa Kambangan:* BLUME (forma angustifolia; „frutex tripedalis, flores antheris exsertis, stigmatibus abbreviatis")

Varietatibus et formis in *Flor. l. c.* et in *Suppl.* I enumeratis addenda:

β lanceolata, foliis e basi attenuata vel acuta lanceolatis acutis vel obverse lanceolatis subacuminatis, costulis utrinque 7—12 patulis, 5$\frac{1}{2}$—3$\frac{1}{2}$ poll. longis, 1$\frac{3}{4}$— vulgo 1$\frac{1}{2}$—1 latis, paniculis parvis. Haec est *P. aurantiaca* e *Borneo* apud KORTHALS — *Borneo:* KORTHALS. Simillimam e *Sumatra* retulit, foliis 5—6—12 poll. longis, 1$\frac{1}{4}$—1$\frac{3}{4}$ latis, baccis 3 lin. longis.

Observ. Haec species prope *P. megacomam* MIQ. collocanda.

4. **PSYCHOTRIA DIVERGENS** BL., MIQ. *l. c. p.* 299 *sub Grumilea, excl. var. glabra.*

Ramuli obtuso-tetragoni glabri vel pube brevissima appressa adspersi, herbacei, in siccis nigrescentes; *rami* vetustiores subcylindrici albido-pallidi. Nodi stipularum cicatricibus rufo-villosis cincti. *Petioli* 3—5 passim 9 lin. longi antice marginibus acutis canaliculati. *Folia* saepe elliptico-lanceolata sensim et mediocriter acuminata, basi acuta vel attenuata, novella exsiccatione supra nigrescentia, adulta pallescentia subtus subplumbeo-viridula, costulis utrinque 12—15 arcuato-patulis ante marginem leviter unitis, venulis obscuris, alia magis elliptico-oblonga 3½—6 poll. longa, 1—1¾ lata, alia elliptica 4 poll. longa, 1⅔ lata, alia longiora 6 poll. longa, 2 lata, costulis utrinque 15, omnia subtus villosule crispule pubescentia, vetustiora glabrata, supra semper glabra. *Stipulae* 4—5 lin. longae interpetiolares, singulae bifidae vel ultra ½ partitae, apicibus acutis, marginibus praesertim villoso-ciliatae, fusco-membranosae, deciduae. *Panicula* terminalis brevi-pedunculata vel passim sessilis foliis brevior, ramis oppositis, infimi iugi vulgo multo longioribus, hinc quasi tripartita adparet, ramis his infimis eodem modo ac reliqua inflorescentia maiorem partem simplicibus, patule puberis, *bracteis* lanceolatis canaliculatis acutis ciliolatis suffultis, apice cymoso-confertifloris, *floribus* centralibus subsessilibus, reliquis brevissime pedicellatis, *bracteolis* ad basin calycis aut ad pedicellum obviis ciliatis variis. *Calycis* tubus obconico-ellipsoideus fugaciter puberus cito glabrescens, limbus productus eo longior praesertim superne villosule pubens dentibus triangulari-acutis. *Alabastrum* corollae et calycis lineolato-punctatum. *Corollae* lobi sublineares patuli subreflexi tubo 2 lin. longo subcylindrico parum breviores; faux demissius barbata; *antherae* partim exsertae. *Stylus* ⅓ longitudinis tubi exsertus, *stigmatibus* 2 linearibus crassulis, styli parte exserta paullo brevioribus. *Baccae* omnes, laterales longius, pedicellatae, ellipsoideae 3—4 lin. longae, 10-costato-sulcatae, calycis detruncati limbo coronulatae. *Semen* dorso 5-costato-lobatum, antice planum. *Albumen* extus lobulatum. — Prostat exemplar latifolium foliis 7 poll. longis, 3 latis, inflorescentia 2 iugis ramorum lateralium elongatorum instructa. — *Iava*, in summo monte Salak: REINWARDT, aliis locis: SPANOGHE („*P. macrocarpa*”), in m. Papandajang: KORTHALS. *Borneo*, in Poeloe Lampei: KORTHALS (*P. sylvatica eius* partim), *forma* abludens foliis longioribus et angustioribus 6—11 poll. longis, 1¾—3 latis, costulis utrinque 11—14. Inflorescentia sessilis a basi tripartita. Calycis dentes 4, sed exili quinto non raro accedente. Olim in ipsa specie 5 numeravi, nunc saepius 4 vidi.

5. **PSYCHOTRIA SARMENTOSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 286. *Grumilea Iunghuhniana* MIQ. *l. c. p.* 296. *Grumilea polycarpa ibid. p.* 295 (forma foliis lato-ellipticis). *Psychotria pubigera* BL. *herb.*

Planta eximie varians; *petioli* 1—4 lin. longi, *folia* alia 3¼ poll. longa, 10 lin. lata, alia 2 poll. longa, 5—6 lin. lata, ab elliptica ad formam lanceolatam ludentia, in siccis glauco-pallida, in vivis lucida. *Inflorescentia* nunc mediocris nunc magna valde dilatata, ½ pedis lata, ⅓ alta, ambitu subrotunda, ramis longis cymoso-plurifloris, ramulis oppositis patentissimis apice iteratim tri-di-chotomis. *Flores* pentameri. *Corollae*, ex KUHL albae, lobi lineares. *Stamina* 5 brevi-filamentata in tubo. — *Iava*, in m. Gedé et Boerangrang: BLUME, ad Saverna et in m. Pangerango: VAN HASSELT, in m. Megamendong: KUHL („frutex scandens”), in m. Papandajang et Patoea: KORTHALS. — *Sumatra*, variis locis (*cf. l. c.*). In *Bornei* regione ad fl. Doesson: KORTHALS.

var. β (*et γ*) *angustata* MIQ. *l. c. p.* 286, internodiis brevioribus, foliis densioribus sublanceolatis; inflorescentia parva valde coarctata (ramis nequaquam evolutis). Flores baccaeque omnino uti in genuina specie. — *Iava* (*cf. l. c.*). *Borneo australis:* KORTHALS. — Nil esse nisi var. vel forman probant exemplaria prorsus intermedia foliis lanceolatis, inflorescentia autem normali donata, a DE VRIESE in *Borneo* lecta. — In sumatranis folia vulgo elliptico-vel lato-elliptica.

6. **PSYCHOTRIA INTRUDENS** MIQ. *n. sp. Ps. divergens* BL. *var. glabra* MIQ. *l. c. p.* 299 *Grumilea.*

Stipulae ovatae acute acuminatae rigidae apice subserrulatae; folia brevissime petiolata e basi acuta elliptica usque lanceolata acuminata pergamacea, venis costalibus utrinque 5—7; pedunculi terminales plures conferti subumbellato-pauciflori vel fere umbellae compositae instar floriferi; baccae profunde costatae, sulcis exterioribus seminis lobati lobos intus inter sese arcte recipientibus.

Examinatis exemplaribus completioribus a *P. divergente* probe diversam esse vidi. Rami cylindracei; ramuli compresso-tetragoni glabri. *Stipulae* e basi convexa ovatae breviter acute acuminatae parvae apice subserrulatae, deciduae. *Folia petiolis* 1—3 lin. longis suffulta e basi acuta vel angustata elliptico-oblonga vel lanceolato-oblonga imo sublanceolata, sensim modice acuminata, pergamacea, in sicco plerumque griseo-glauca, subtus costulis teneris utrinque 5—7 patulis ante marginem arcuato-unitis nerviformibus aveniis notata, 3—4 poll. longa, ¾—1¾ lata. *Pedunculi* terminales, innovatione etiam axillares vel laterales, 10 lin. longi, apice cymoso-umbellatim densiflori vel plures conferti apice cymoso-3-pauciflori, alii pedicellis bipartitis ad umbellam compositam transeuntes; *pedicelli* baccis aequilongi vel breviores. *Bracteae* stipulis similes. *Baccae* 2½—3 lin. longae ellipsoideo-oblongae disco et calycis denticulis 4 acutis serius evanidis coronatae, 10-sulcato-costatae, costis quam sulci latioribus obtusis, sulcis intrusis *albuminis* profunde lobati (sed non vere ruminati) lobos extrorsum dilatatos introrsum cuneiformi-contractos (i. e. in sectione transversa) inter se recipientibus — *Iava*, in monte Ungarang detexit IUNGHUHN.

7. PSYCHOTRIA VIRIDIFLORA REINW., MIQ. *l. c. p.* 298 *Grumilea.*

Siccata constanter fuscescit. *Petioli* usque pollicares, saepe breviores; *folia* utplurimum oblongo-elliptica ellipticave breviter saepe parumper oblique acuminata, costulis 7—10 utrinque patulis tenuibus subaveniis pertensa, 3—6 poll. longa, maiora circiter 2 lata. *Stipulae* ovatae ciliolatae. *Cymae* vulgo a basi inde tres consociatae, si unius ramos statuas cyma sessilis est, si singulas hae pedunculatae, foliis breviores, passim tamen *pedunculo* communi perbrevi suffultae, corymbiformes subumbelliformes, sub anthesi 1—$1\frac{1}{2}$—2 poll. altae, iteratim trichotomae, *floribus* lateralibus brevi-pedicellatis, axillaribus sessilibus, axibus iunioribus vulgo unilateraliter puberis glabrescentibus. *Calyx* obconicus, limbus productus truncatus ore 5-plicato-denticulatus vel hic illic erosulus. *Corollae* tubus subellipsoideo-tumidulus linea paullo brevior, limbi 5-partiti lobi elliptici obtusuli tubo paullisper breviores, reflexi usque ad calycem pertingentes; faux exserte dense albido-hirta. *Stamina* fauci subdemissius inserta, *filamentis* brevi-exsertis, *antheris* paullo supra basin dorsifixis sublinearibus utrinque vix acutis. *Stylus* stamina circiter adaequans exsertus (non filiformis) crassiusculus, *stigmatibus* 2 erectis linearibus compictis unicum simulantibus. *Discus* epigynus crassus. *Fructiferae cymae* polycarpae; *baccae* ellipsoideo-globosae $1\frac{1}{2}$ lin. demum 2 lin. longae, 10-sulcato-costatae, costis obtusis demum magis acutis, pallide fuscescentes in sicco. *Semen* dorso convexum non 3— sed potius 5-costatum, lobulis exsertis, antice planum subbisulcatum, *albumine* caeterum homogeneo. — In *Iava* detexit REINWARDT, ad littus occidentale legit VAN HASSELT („frutex"), foliis $4\frac{1}{2}$ poll. longis, fere 2 latis, aliis angustioribus; „corollae lobi reflexi, stigma bilobum; faux sericeo-pilosa"

var. β *sylvatica. Psychotria sylvatica* BL., MIQ. *l. c.*, foliis angustioribus longioribus elliptico-sublanceolatis magis acuminatis, inflorescentia minore magis pauciflora.

Huc pertinet *P. viridiflora in m. Pamatton Bornei* a KORTHALS lecta, *l. c.* a me enumerata. *Folia* usque 7 poll. longa, haud raro fere lanceolata sed in iisdem ramulis etiam latiora uti in specie genuina. *Inflorescentia* constanter minor et glabra, calycis denticuli paullo distinctiores. Caeterum reliqua omnia uti in specie. — *Iava*, in m. Salak legerunt BLUME, IUNGHUHN, in *Borneo* KORTHALS. — Discrimen huius et speciei fortasse a stationis proprietatibus pendeat.

8. PSYCHOTRIA LAXIFLORA BL., MIQ. *l. c. p.* 287 *excl. var.* β.

Rami tenues anguste fistulosi, *ramulis* iuvenilibus tetragonis. *Stipulae* interpetiolares breves latae triangulari-ovatae, iuniores apiculo mucroniformi, fusculae punctatae, lineam circiter longae et latae, deciduae. *Folia petiolis* 1—2 lin. longis suffulta, e basi acuta vel fere acuta lato-ovato-elliptica, ovata ellipticave breviter obtuso-subacuminata vel apiculata, in sicco subchartacea vel subcoriacea glabra, subtus ad lentem minute puncticulata, venis costalibus tenuibus (costulis) utrinque circiter 6—7 subaveniis sub lente ante marginem arcuato-unitis, $1\frac{1}{2}$—3 saepe circiter $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$—2 lata. *Cymae* subcorymbosae longiter ($1\frac{1}{2}$—2 poll.) pedunculatae laxae di-trichotomae, ramis primariis 1—3 poll. longis, ramulis cymose vel fere umbellatim floridis, *bracteis* lineari-lanceolatis parvulis. *Flores* pedicellati. *Calycis* tubus obconicus, limbus eo brevior brevi-productus 5-dentatus, dentibus sub anthesi triangulari-ovatis (non lanceolatis) obtusulis patulis, post anthesin magis lanceolatis persistentibus. *Corollae* glabrae tubus 1 lin. vel rarius fere $1\frac{1}{2}$ lin. longus subellipsoideus, limbi lobis 5 lato-linearibus apice incurvulo obtusulis patulis, tubo paullo brevioribus; faux barbata, pilis parum exsertis. *Antherae* inclusae, apicibus fere ad faucem pertingentibus. *Stylus* exsertus, lobos corollae non adaequans, apice *stigmate* emarginato? terminatus. *Quidam flores* ab his diversi *masculi* videntur: *calycis tubus* subnullus; *corollae tubus* valde abbreviatus calyce inclusus, limbus fere rotatus; *antherae* eius lobis breviores, *stylus* nullus. — *Baccae* maturae 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longae ellipsoideo-oblongae, profunde 10-costato-sulcatae, costis obtusis. *Semen* in singula pyrena dorso vulgo 4-costato-sulcatum, *albumine* extus 4-lobulo. — *Iava*, in m. Parang supra arbores: BLUME, ZIPPELIUS. *Sumatra:* TEYSMANN. Prostat in herb. ZIPPELII exemplar, probabiliter in Moluccis lectum, sed locus ipse non adscriptus. — E *Borneo* vel *Celebes* nondum vidi.

9. PSYCHOTRIA POLYTRICHA MIQ. *l. c. p.* 287. *P. laxiflora* β *lepidota* KORTH., MIQ. *l. c.* probabiliter huc pertinet.

Habitus omnino superioris, sed praeter indumentum pilosum aliis notis distincta. *Stipulae* interpetiolares basi connatae brevissimae brevissime acute biapiculatae diu persistentes. *Folia* cum ramulis, inflorescentia et floribus pilis brevibus ad lentem setiformibus patulis hirtellula. *Petioli* 1 lin. longi, stipularum vagina longiores. *Folia* ovata subacuta basi rotundato-subcuneata vel rotundata vel subacuta, chartacea, subtus ad lentem puncticulata, in petiolo et costa media vix in costulis hirtella, 1—$2\frac{3}{4}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lata, alia pauca ramulorum infima multo minora, costulis utrinque circiter 7 aveniis erecto-patulis. *Cymae* terminales trichotomae passim 2 foliis parvis suffultae, 1½ poll. altae et latae, pauciflorae coarctatae totae hirtae. *Calycis* dentes 5 acutiusculi; *corollae* fere praecedentis limbi lobi extus hirtelli. *Antherae* (*filamentis* brevissimis exsertis) lineares tetragonae supra basin bifidulam dorsifixae, subincumbentes, corollae lobos aequantes. *Baccae* ellipsoideae 2 lin. longae, 8-costato-sulcatae, si omnino maturae glabrae. — *Iava*, *Sumatra occidentalis* et *Borneo*, in m. Balaran et ad fl. Karrau: KORTHALS. — Exemplaria borneensia reliquis magis hirtella, et inflorescentiis eximie contractis instructa.

10. **PSYCHOTRIA LEPTOTHYRSA** MIQ. *n. sp.* Glabra; stipulae brevi-ovatae submucronatae; folia longiter petiolata e basi acuta elliptico- vel lanceolato-oblonga brevi-acuminata, subpergamacea, costulis utrinque 8—10; paniculae terminales pedunculatae solitariae vel sessiles quasi ternae, graciles laxae, pedunculis partialibus longe nudis, ramis inferioribus elongatis verticillato-paucis, reliquis abbreviatis, illis apice vulgo trifidis, ramusculis 3—5-floris; calycis limbus productus subintegerrimus nunc obsoletissime 4-denticulatus; corollae hypocraterimorphae limbus quadripartitus, lobis lato-ovatis tubo multo brevioribus, cum fauce basi hirtellis; antherae partim exsertae; baccae obovoideo-globosae, 6-costatae, pyrena singula dorso 3-costata; semen conforme.

Ramuli inferne teretiusculi, novelli obtuso-tetragoni. *Stipulae* caducae brevi-ovatae submucronatae (ad basin inflorescentiae tantum visae, an foliorum longiores?), cicatricem glabram relinquentes. *Folia* longiter petiolata (*petioli* 1—2 poll. longi antice obtuso-canaliculati) e basi lato- vel angusto-acuta in petiolum subcontinuata elliptico- usque lanceolato-oblonga breviter latiuscule acute acuminata, subpergamacea, costulis utrinque 8—10 arcuato-patulis ante marginem adscendentibus et in anastomoses laxas delitescentibus, venis costalibus patentioribus venulisque oblique interiectis subtus prominulis, in sicco pallide viridula, fere 9—5½ poll. longa, 2—4 circiter lata. *Paniculae* terminales vel solitariae brevissime pedunculatae a basi tripartitae vel 2—3 confertae illarum partitionibus primariis similes, laxae, tenues, flaccidae, in sicco fuscescentes, foliis breviores, 3—5 poll. altae, ratione foliorum subtiles, *bracteis* parvis mox deciduis triangularibus vel ovatis; inflorescentiae minores (seu *pedunculi partiales*) maiorum inferne per longius spatium nudae, pyramidatae, ramis ramulisque inferioribus longis verticillato-ternis quaternisve, superioribus abbreviatis, illis dein saepe apice trifidis, ramusculis cymoso-pauci-(3—5)-floris, superiores indivisos aemulantibus. *Flores* brevi-pedicellati. *Calyx* brevissimus vix ⅓ lin. aequans, tubo brevissime obconico, limbo producto cupuliformi membranaceo luteolo-viridi ore obsoletissime 4-dentulo mox erosulo-repandulo. *Corollae alabastra* iuvenilia globoso-obovoidea, adulta tubulosa fere 2 lin. longa extus glabra, *tubo* cylindrico, *limbi* eo multo brevioris 5-partiti lobi valvati lato-ovati obtusuli cum fauce basi hirtelli. *Stamina* 4 fauci inserta, *antheris* lineari-lanceolatis acutis pro parte exsertis, in alabastro lacinias limbi non superantes, e fauce tamen exsertae. *Stylus* tenuis, *stigmata* 2 linearia arcte conniventia, nunc aegre separabilia. *Discus* cylindrico-productus calycis limbum adaequans. *Baccae* in pedunculi compressi pollicaris trifidi ramis singulis ternae, vel solitariae vel cymuloso-paucae pedicellatae obovoideo-globosae, fere 3 lin. altae, vertice area disci depressi calycis rudimento marginata umbilicatae, sex-costatae (iuveniles ecostatae), singula pyrena scil. costis 3 sulcisque totidem haud profundis exarata, subsicca, pergamacea, non crassa; *semen* antice planum, medio ventre sulculo exaratum, dorso 3-angulari-subcostatum, sed costis angulisve multo minus quam pyrenae extus prominulis. *Albumen* omnino homogeneum, nec lobatum nec ruminatum. — In *Ceram*, *Ternate* et in insulae *Boeroe* distr. Okie legerunt TEYSMANN et DE VRIESE.

11. **PSYCHOTRIA GENDARUSSAEFOLIA** BL., MIQ. *l. c. p.* 286.

Exemplaria completa huius speciei nobis non suppetunt, non nisi alabastris valde iuvenilibus instructa. *Foliis* autem valde distincta est. Haec *petiolis* 2—6 lin. longis suffulta, e basi attenuata longe angusteque lanceolata acuta, 4—8 poll. longa, 4—7 lin. lata, chartacea vel subcoriacea, venis costalibus numerosis patentibus munita. *Stipulae* lato-triangulares acutae, basi extrorsum dilatatae coriaceae. *Inflorescentia* terminalis cymosa haud magna. Descriptio *l. c.* proposita ad exemplaria Zollingeriana exarata. — In *Iava* detexit SPANOGHE.

12. **PSYCHOTRIA PATENTIVENIA** MIQ. *n. sp.* Stipulae parvae triangulari-ovatae; folia breviter petiolata e basi acuta vel subacuta elliptico- vel obverso-oblonga subapiculata glabra chartacea venis costalibus utrinque 6—7 patentissimis; paniculae terminales pedunculum gracilem subaequantes tenues; calycis limbus productus minutissime 4-dentulus; corollae hypocraterimorphae limbus tubo brevior, 4-partitus, lobis ovato-subtriangularibus erecto-patulis; stamina 4 fauci inserta, antheris partim exsertis.

Habitus propter folia eximie patentivenia, inflorescentiae tenuitatem valde insignis; fructu licet incognito, huc referenda videtur. *Rami* teretiusculi stricti laeves pennam corvinam crassi; *ramuli* oppositi, ultimi compressi. *Stipulae* triangulari-ovatae acutae parvae deciduae pallide fuscae rigidulae concavae. *Petioli* tenues 2—4 lin. longi; *folia* e basi subcuneato-acuta elliptico- vel subobverso-oblonga acutiuscula vel obtuso-producta, glabra, chartacea, subtus pallida, venis costalibus utrinque 6—7 distinctioribus patentissimis, ante marginem subtili reticulo unitis, $2\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$\frac{1}{2}$ lata, rarissime 4 poll. longa. *Panicula* terminalis tenuissima *pedunculo* circiter 10 lin. longo subaequilonga, ramis paucis oppositis vel superne alternis, infimis circiter pollicaribus apice fasciculato-paucifloris, axique inflorescentiae eodem modo apice florifero. *Flores* brevi-pedicellati. *Calyx* vix $\frac{1}{4}$ lin. altus, limbo membranaceo ore subtruncato obsoletissime 4-dentulo. *Corollae* subhypocraterimorphae $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin. longae extus glabrae tubus cylindricus, limbi eo brevioris 4-partiti laciniae ovatae subtriangulares valvatae erecto-patulae, faux tomentella. *Stamina* 4, fauci inserta, *antheris* partim exsertis lobos fere aequantibus lanceolato-linearibus. *Stylus* filiformis, *stigmata* 2? adhuc conniventia? — Hanc speciem foliorum nervatione perdistinctam in prov. Menado ins. *Celebes* detexit TEYSMANN.

13. **PSYCHOTRIA RHINOCEROTIS** REINW., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 292.

Species *stipulis* singularibus facile cognoscenda; hae 6 lin. circiter longae lato-lanceolatae, tenuiter pectinato-pinnatifidae segmentis linearibus, rufo-villosae, caducae. *Folia* e basi attenuata vel cuneata obovata vel oblongo-obovata abrupte breviter acute acuminata, costulis utrinque 10—11 erecto-patulis validiusculis subtus prominentibus, venis interiectis subrectangule exortis rectis vel flexuosis, subtus cum ramulis et petiolis rufo-villosulis glabrescentibus, subcoriacea, siccata glauco-plumbea, 5—7 poll. longa, 3—$3\frac{1}{4}$ supra medium lata. *Inflorescentia* iuvenilis subsessilis glomeruliformis, *pedunculo* serius exorto, brevi, 3—5-fido, *partialibus* oppositis, apice cymoso-fasciculifloris, fuligineo-villosis, bacciferis non multum elongatis. *Calycis* limbus usque ad ovarium 5-dentatus. *Corolla* (ex VAN HASSELT) rubescens, limbo 5-partito, fauce barbata, pilis exsertis albissimis densis; *antherae* infra faucem insertae brevissime filamentatae subsagittatae ad $\frac{1}{2}$ loborum altitudinem exsertae. *Stylus* calycem parum exsuperans, *stigmatibus* subaequilongus. *Discus* convexus radiato-subsulcatus. *Baccae* „aurantiaco-rubrae" calycis limbo 5-fido coronatae, pilosae. — In *Iava* legerunt BLUME, ZIPPELIUS, SPANOGHE, in m. Pangerango, ad Anjer et prope Tjampa VAN HASSELT („frutex"). — Ludit pedunculo communi subdeficiente, ramis subfasciculatis. *Formam* foliis grandioribus 7—11 poll. longis, 3—5 latis, costulis utrinque usque 13 in m. Singalang *Sumatrae* legit KORTHALS.

Var. β subrufa. Psychotria subrufa MIQ. *l. c. p.* 292, indumento densiore, stipulis (non semper) passim bifidis. — *Iava.*

14. **PSYCHOTRIA KORTHALSIANA** MIQ. *l. c. p.* 293. *P. confertiflora* MIQ. *l. c. p.* 285 (aetas provectior, foliis glabratis).

A *P. rhinocerotis* differt foliis utplurimum minoribus magis ellipticis nec deorsum cuneatis, stipulis lato-lanceatis apice bicuspidato-bifidis caeterum indivisis, iunioribus utrinque hirtis, adultis dorso glabris, bracteis cymarum fasciculiformium involucrantibus lanceolato-linearibus. *Stipulae* 3—6 lin. longae demum rigidulae. *Pedunculi* fructiferi vel absque pedunculo communi terni graciles tenues 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longi, laterales umbellato-trifidi, medius 5-fidus, ramulis circiter semipollicaribus bractea lineari-lanceolata suffultis, apice cymoso-fasciculifloris, vel pedunculus brevis, in centralem et laterales fere bipollicares divisus. *Baccae* sensim glabratae calycis denticulis coronatae. *Folia petiolis* $\frac{1}{2}$—1 poll. longis suffulta, elliptico-oblonga, elliptica, vix obovato-oblonga, brevi-acuminata, 5—7 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—3 lata, costulis utrinque 11—14 erecto-patulis. — Ludit pedunculis infra inflorescentiam, si haec pedunculata, demissius accessoriis. — Crescit in *Iava* (an et in *Sumatra* nondum certo constat); in montibus *Iavae* Papandajang et Wajang legit KORTHALS.

15. **PSYCHOTRIA CUSPIDELLA** MIQ. *P. coriacea* KORTH., MIQ. *l. c. p.* 289 (non POIR.). Stipulae lato-ovatae obtusissimae caducissimae; folia longe petiolata e basi obtusa vel rotundata lato-elliptica abrupte acute acuminata, subcoriacea, costulis utrinque 15—17 patulis, praesertim iuvenilia subtus in nervis pubera; pedunculi terminales saepe 3, unus centralis maior, altero breviore vulgo utrinque accedente, centrali apice bis vel ter trifido, ramusculo singulo apice fasciculifloro, fasciculis bracteato-involucratis; calycis tomentelli limbus 5-dentatus; corollae extus parce puberae limbus 5-partitus lobis reflexis oblongis tubo brevioribus; stamina 5 brevissime filamentata exserta; baccae ellipsoideae sulcato-costatae.

Siccata tota saturate fuscescit. *Ramuli* inferne cylindrici calamum scriptorium crassi, superne subtetragoni brevissimeque patule denseque puberi cito glabrati. *Stipulae* interpetiolares lato-ovatae obtuso-rotundatae coriaceae pubescentes, vix 2' lin. longae, caducissimae; unam tantum vidi inter foliorum par supremum, inflorescentiae proximam. *Folia* opposita longe petiolata (*petioli* 1—2, vulgo $1\frac{1}{2}$ poll. longi antice sulcati glabrescentes), e basi obtusiuscula vel lato-rotundata lato-elliptica, (saepe abrupte) distincte acute acuminata, siccata subcoriacea vel coriacea, 7 poll. longa, (in borneensibus provectioribus 6—8 poll. longa), $3\frac{3}{4}$ rarius $2\frac{3}{4}$ lata, costulis utrinque 15—17 (in borneensibus 13—14) patulis prope marginem leviter arcuatis et confluentibus, subtus prominentibus haud crassis, venis intercostularibus obliquis distantiusculis prope marginem laxe reticulatis, supra glabra, subtus sub iuventute praesertim in nervis patule brevi-pubera, glabrescentia, parenchymatis pube microscopica adpressa caducissima. *Pedunculus* unus centralis maior, passim utrinque altero ex axilla folii depauperati exorto suffultus, 1½—1¼ poll. longus pubens; lateralium fasciculus trifidus bracteis lanceolatis suffultus, centralis apice saepe bis vel ter trifidus, ramusculis singulis fasciculo (seu cyma coarctata) terminatis, *bracteis* ovalibus flores adaequantibus tomentellis subverticillatim amplexo; his dein deciduis (post anthesin) fasciculi partiales sessiles vel subsessiles adparent. *Calycis* linea parum longioris tomentelli tubus obconicus, limbus tubo multo brevior abrupte cupuliformis 5-dentatus, denticulis lato-triangularibus obtusulis. *Discus* crassus calycis altitudine convexus. *Corollae* infundibuliformis extus brevissimis pilis adspersae firmulae limbus 5 partitus, lobis oblongis reflexis apice incurvulo obtusulis tubo brevioribus utrinque glabris, faux pilis strictiusculis (flavidis) munita. *Corollae alabastrum* obovoideum. *Stamina* 5 fauci inserta, *filamentis* glabris brevissimis, *antheris* limbi lobos ½ aequantibus primatico-linearibus acutis, paullo supra basin dorsifixis, basi brevi-bifidis. *Inflorescentia* in borneensibus bacciferis cum pedunculo aequilongo tripollicaris; *baccae* brevi-pedicellatae ellipsoideae, nondum maturae 2—2⅓ lin. longae, sulcato-costatae, calycis denticulis coronatae. — In *Sumatra occidentali*, in sylvis m. Melintang; *Borneo* in m. Balaran: KORTHALS.

16. **PSYCHOTRIA ANGULATA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 293. *Chasalia perforata* MIQ. *Suppl.* I. *p.* 546.

Ex fructu immaturo quem nunc vidi, et qui *P. leucocarpae* baccis similis, speciem ex brevissima phrasi auctoris non cognoscendam nunc ad Psychotriam reduxi. Exemplaria borneensia bancanis a me olim descriptis simillima, sed siccata non omnia pallescentia sed fusca etiam adparent. *Pori* ad axillas costularum singulares orbiculares profundi ubique adsunt. *Pedunculi* partiales in apice pedunculi communis 5—3. *Calycis* limbus semigloboso-cupularis submembranaceus ore truncato obsoletissime 5-dentulus. *Corollae* alabastrum subtubulosum extus glabrum, fauce barbatum, limbus 5-partitus tubum aequans, lobis basi barbatis. *Stylus* tenuis, *stigmatibus* 2 linearibus adhuc compictis. *Baccae* immaturae sessiles 3 lin. longae, obovoideae nigrescentes subsiccae, epidermide nitente, pyrenis irregulariter angulatis. *Bracteae* florum capitula involucrantes latae rotundatae glabrae, intus ad insertionem rufo-villosae. *Stipulae* interpetiolares lato-triangulares acutae marginibus subciliatae, extus glabrae, 3 lin. longae. — *Banca.* — *Borneo*, in m. Pamatton et in Poeloe Lampei: KORTHALS.

17. **PSYCHOTRIA LEUCOCARPA** BL. *Bijdr. p.* 964. *Chasalia leucocarpa* MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 282. *Grumilea morindoides* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 547.

Ramuli (speciminis Blumeani) teretiusculi viriduli; *petioli* 2—4 lin. longi; *folia* elliptico-lanceolata breviter acuminata, a medio inde deorsum angustata, siccata chartacea, glabra, venis costalibus utrinque 8—10 teneris subpatulis (axillis non perforatis), 3—4½ poll. longa, 8—10 lin. lata; *inflorescentia* terminalis foliis brevior passim a basi inde in 3—4 ramos divisa (vel totidem singulae statuendae), medio trifido, i. e. apice et duobus ramusculis oppositis (reliqui saepe deficientes) *capitulo* florido terminatis. *Flores* in singulo capitulo sessiles arctissimi fere *Morindae* instar sed nequaquam connati. *Calycis* viridis limbus usque ad ovarium 5-dentatus, dentibus ovato-triangularibus. *Baccae* iuveniles obpyramidatae, paullo adultiores ellipsoideae obtusae, 2 lin. longae, pyrenis dorso convexis, costulis nullis nec costa mediana. *Semen* dorso convexum, antice leviter concavum, *albumine* extus profunde 5-lobato, intus lobulis 2—3—4 munito; maturiores baccae non maiores, sed costulis sulcisque 10, in singulae pyrenae dorso 5 non profundis attamen bene distinctis. — *Iava. Sumatra.*

Psychotria leucocarpa var. rotundata MIQ., foliis rotundato-ellipticis vel lato-ellipticis, basi acutis, apice breviter abrupte vulgo obtuso-acuminatis, 4 poll. longis, 2½—2⅓ latis, costulis utrinque 7—8 patentibus, paucis foliis elliptico-oblongis iis speciei genuinae similibus; inflorescentia vel pedunculus tripartitus, ramulis monocephalis, vel pedunculi tres terminales monocephali, omnino quoad flores et baccas speciei; pedunculis iuvenilibus brevissime pulverulento-puberis. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

18. **PSYCHOTRIA CELEBICA** MIQ. *n. sp.* Glabra; stipulae triangulari-lanceatae dorso costatae; folia longiuscule petiolata e basi angustata elliptico-oblonga apiculata crasse coriacea, costulis utrinque 10—13; pedunculi 3 primum terminales dein laterales axillaresque apice umbellato-ramosi, ramis quaternis usque binis, apice capitulato-oligocarpis; baccae (immaturae) succosae subobovoideae, pyrenis dorso irregulariter paucicostatis; albumen dorso et ventre profunde lobatum.

Rami biennes cylindrici, calamo scriptorio iam perspicue crassiores, novelli obtuso-tetragoni glabri. *Stipulae* interpetiolares triangulari-lanceatae dorso costa prominente deorsum extus passim sulcata percursae coriaceae glabrae 3 lin. longae, in sicco nigrescentes, caducae cicatricem glabram relinquentes. *Petioli* 1—½ poll. longi dorso convexi, antice concaviusculi plani hinc subtrigoni. *Folia* e basi acuta in petiolum sensim continuata vel subcuneata elliptico-oblonga plerumque obverse acute apiculata crasse coriacea glaberrima, adulta in sicco sordide virentia, iuniora nigrescentia, costulis utrinque 10— fere 13 patulis leviter arcuatis prope marginem reticulato-anastomosantibus, venis caeterum interiectis subobsoletis, costa media supra versus basin exserta, caeterum depressa, costulis subsulcato-depressis, 8—5½ poll. longa, 3—2 supra medium lata. *Pedunculi* tres bacciferi primitus terminales, nunc innovatione axillares lateralesque, compressi, 1½—2 poll. longi, stricti, mediocriter crassi, apice umbellam compositam gerentes, *pedunculis partialibus* medii pedunculi longioris et robustioris quaternis, lateralium 2—3, singulis apice baccis 1—5 sessilibus onustis, raro ramulum brevem eodem etiam modo bacciferum exserentibus. *Baccae* nigrae rugosae succosae nondum prorsus maturae obovoideo-ellipsoideae, apice umbilicatae calycis limbi 4—5?-dentati reliquiis et disco convexo verrucoso, 4—5 lin. longae, basi acuto-constrictae, dipyrenae, rarissime uniloculares, *endocarpiis* seu pyrenis septo interiecto utrinque arcte contiguis subconnato-unitis, cartilagineis, intus laevibus, extus obiter in costas paucas nunc irregulares extuberantibus; plane maturae probabiliter costato-sulcatae. *Semen* loculum implens dorso convexum, antice planum (in bacca monosperma unica observata ellipsoideum), *albumine* nigrescente ab utroque latere profunde lobato. — In *Celebes* prov. Menado detexit TEYSMANN.

STREBLOSA KORTH.

1. **STREBLOSA TORTILIS** KORTH. *Kruidk. Archief* II. *p.* 246. *Psychotria* BL., MIQ. *Fl.* II. *p.* 294.

Herba basi radicans, *caule* petiolis foliisque subtus rufo-hirtis glabrescentibus; *petioli* 1½—½ poll longi, in eodem iugo inaequales; *folia* e basi truncata vel cuneato-truncata lato-ovalia vel ovata apice obtusa vel obtuso-apiculata, subtus discolora glaucina, costulis utrinque 7 discolori-reticulatis, 2½—3½ poll. longa; *cymae* axillares corymbiformes pedunculatae petiolum circiter aequantes, ad unam vulgo tantum axillam obviae, altera opposita vacua, sed per totum fere caulem enatae. *Baccae* perexiles. — *Iava*, in m. Seriboe et in Bantam: BLUME.

AMARACARPUS BL.

1. **AMARACARPUS MICROPHYLLUS** MIQ. *n. sp.* Frutex humilis ramosissimus, ramulis petiolisque dense rufo-hirtis; folia brevissime petiolata e basi acutiuscula vel subobtusa elliptica obtusula parva (3—6 lin. longa), supra glabra, subtus pallida in costa praesertim deorsum piloso-pubera glabrescentia, costulis teneris utrinque 3—4 ante marginem unitis; stipulae interpetiolares basi connatae ex apice truncato bisetae, setis longulis pilosis; flores axillares sessiles; calycis lobi lineares pilosi, corollae campaniformi-infundibuliformis lobi ovati obtusuli, tubus extus deorsum puberulus.

Altera haec generis species *A. pubescenti* BL. proxime affinis, sed ni fallor haud conspecifica; in hoc enim ramuli multo graciliores longiores, internodiis pollicaribus, foliis hinc distantioribus versus ramulorum superiora tantum densioribus, longioribus, magis lanceolatis, basi acutis, sursum angustatis nec tamen acutis, costulis utrinque circiter 6, stipulis firmioribus earumque setis geminis a se invicem distantioribus, brevioribus, rigidioribus glabris vel subglabris. — In *A. microphyllo* autem *ramuli* densius hirsutuli et cum *petiolis* quam brevissimis indumentum (pili articulati molles) diutius servantes. *Stipulae* utriusque speciei fuscae siccae, firmulae, demum a semetinvicem solutae. *Folia* haud lucida, chartaceo-firmula, in sicco viridula subtus pallidiora, nervis siccatis fuscescentibus. — *Celebes*, in prov. Menado: TEYSMANN et DE VRIESE.

MORINDA LINN.

§ 1. *Eumorinda* (et *Paramorinda*) MIQ. *Fl. l. infra cit.*

1. **MORINDA CITRIFOLIA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 242, *excl. var. lanceolata.*

Provenit culta et spontanea. „Arbor *receptaculo* carnoso globoso undique calycibus verruciformibus concretis tecto. *Corolla* tubulosa, limbo 6-partito, laciniis oblongis carnosis candidis, intus fauce barbata. *Calyx* crassus tuberculiformis, margine integerrimo. *Antherae* 6 tubo infra faucem insertae, *filamento* brevi medio dorso insertae; *stylus* 1, stigmatibus 3.” — Prostat etiam floribus pentameris. *Capitula* maturescentia forma diversa, magna, ellipsoideo-oblonga obtusa, iis *M. bracteatae* multo maiora. — *Iava*, prope Weltevreden (culta), in m. Pengalengan ad 4300': IUNGHUHN; in Soerabaja et in parva insula Noesa Kambangan: VAN GESKER. *Sumatra*, in prov. Palembang ubi *Mengkoedoe:* PRAETORIUS, in Tapanuli et in parva insula Poeloe Pantjang Kitjil: IUNGHUHN. *Borneo australis:* KORTHALS; e *Banda* prostat ubi *Pohon Bangkoedang* mal. vocatur.

2. **MORINDA BRACTEATA** ROXB., MIQ. *l. c. p.* 243.

Exemplaria latifolia uberiora cum *M. citrifolia* possunt confundi, capitulis circumbracteatis autem semper discernenda. Huc pertinet *M. citrifolia* SPANOGHE e *Timor*. *Stipulae* ovatae apice rotundatae atque minores quam superioris. *Folia* in timorensibus et iavanis saepe latiora, elliptica elliptico-oblonga costulis utrinque 7—8. *Capitula* non raro ovoidea obtusa, basi truncata circumbracteata, matura succosa ovi columbini mole. — *Iava*, circa Buitenzorg: KORTHALS. — *Timor:* SPANOGHE, ZIPPELIUS.

Forma celebica, foliis anguste obovato-oblongis sublanceolatis acutis, costulis utrinque usque 10, densioribus, axillis barbellatis; capitulorum bracteis aliis normalibus, aliis duplo et plus latioribus, e 2—3 connatis. — *Celebes*, in sylvis circa Tondano m. Maio 1840 legit FORSTEN, et formam inter hanc et genuinam intermediam in distr. Gorontalo.

3. MORINDA TEYSMANNIANA MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 244.

Iava, in prov. Djojocarta, arbuscula 5—10-pedalis: IUNGHUHN; prope Grissée m. Dec. 1859: DE VRIESE et TEYSMANN. Antea in *Iava* iam legerat REINWARDT.

4. MORINDA POLYNEURA MIQ. *l. c. et in his Annal. supra p.* 135.

Sequenti proxima est sed praeter alia discernitur foliis iunioribus subtus in nervis subglabris, sed in axillis distincte barbatis, maioribus rigidioribus. — In sylvis primaevis m. Ungarang *Iavae:* IUNGHUHN.

5. MORINDA JACKIANA MIQ. *Fl. l. c. p.* 245. *Annal. l. c. p.* 135.

Maiorum *folia* basi saepe obtusissima, costulis utrinque 15—16. *Bracteae* pedunculorum basi adpositae filiformi-angustae molles. *Pedunculi* longiores quam in superiore. Huc *M. sarmentosa* horti bogor. *excl. syn.* BL. — *Sumatra* et *Borneo* in Poeloe Lampei: KORTHALS.

Forma minor, foliis minoribus tenuioribus densius pubescentibus. — *Borneo*, *Sumatra:* KORTHALS.

Flores in hac specie calycibus nondum concreti, deinde peracta anthesi sensim coalescentes.

6. MORINDA PIPERIFORMIS MIQ. *in his Annal. supra p.* 135.

ZIPPELIUS in *Timor* legerat specimina cum illis supra descriptis satis congruentia completiora. *Romuli* tetragoni vel compresso-tetragoni; *stipulae* ovato-triangulares acutae parvae, rigidae; *folia* in hisce maiora e basi acuta obovato-oblonga usque 5½ poll. longa, 2½ lata, maioraque, costulis utrinque 6 subaveniis; *pedunculi* axillares solitarii circiter pollicares; *capitula* cylindrica vel oblongo-cylindrica ¾ poll. longa; *calycis* limbus truncatus integerrimus, *corollae* alabastrum semipollicare.

§ 2. *Sphaerophora* (BL.). Capitula circiter triflora.

7. MORINDA SARMENTOSA BL., MIQ. *Fl. l. c. p.* 245 *excl. var. β.*

Ramuli gracillimi; *stipulae* exiles lato-triangulari-ovatae acutae; *folia petiolis* 2—3 lin. longis tenuibus suffulta e basi acuta vel acutiuscula elliptica acuminata membranacea atroviridia glabra, costulis teneris utrinque circiter 6 ante marginem anastomosanti-unitis, venis costalibus tenerrimis interiectis, subtus ad axillas costularum excavatas pilifera, maiora 3⅓—3¾ poll. longa, 1¾ lata. *Pedunculi* terminales et axillares saepe simplices folio multo breviores; *capitula* triflora, *calycibus* iuvenilibus iam connatis, limbo producto membranaceo truncato minutissime 4-dentulo, dein sublacero-erosulo. Passim *pedunculi trifidi* sunt, parte indivisa basi vel medio stipulis 2 bracteata, ramo singulo monocephalo, qua nota cum sequentibus coniungitur. — In *Iava* legerunt BLUME, SPANOGHE et KORTHALS.

8. MORINDA KORTHALSIANA MIQ. *Tribrachya morindaeformis* KORTH., MIQ. *Flor. l. c. p.* 247.

Exemplaria nostra herbarii Korthalsiani licet auctoris schedula autographa careant, huc pertinere nullus dubito. *Ramuli* mox teretiusculi glabri; *stipulae* interpetiolares basi connatae triangulari-acutae glabrae; *petioli* antice in canali costula prominula percursi pollicares; *folia* e basi acuta anguste obverse oblonga vel sublanceolata, acute acuminata, subtus pallida, costulis utrinque circiter 7 patulis ante marginem confluentibus pertensa, 5—7 poll. longa, 1½—2½ lata. *Capitula* in *racemum paniculiformem* terminalem composita, qui circiter 2 poll. altus, foliis brevior, pedunculatus, glaber, opposite ramosus, ramis raro 1-vulgo 2—3-iugis, patentissimis basi bractea exili scariosa suffultis, apice monocephalis, inferioribus paullo longioribus usque 1⅓ poll. longis, omnibus gracilibus. *Capitulum* e *floribus* 3, sub anthesi calycibus parum, non nisi basi, connatis. *Calycis limbus* productus membranaceus truncatus sed tamen obsoletissime denticulatus, raro uno denticulo productiore; *corollae alabastrum* angustum elongato acutum angulatum. Reliqua conf. apud KORTHALS, qui vero probabiliter infauste *stigma* indivisum statuit; quod ex alabastris extractum exploravi apice iam leviter bifidulum adparet, probabiliter 2 stigmata arcte conglutinata statuenda; „basi excavatum" non observavi. — *Sumatra*, in sylvis m. Singalang: KORTHALS.

9. **MORINDA SUMATRANA** MIQ. *Rennellia, probabiliter elliptica* KORTH., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 248.

KORTHALS 2 *Rennelliae species* proposuit, unam tantum me repertam habere puto, sine schedula, cuius exemplaria foliis variabilia, forsan inter 2 species ab auctore distribuebantur. Nostra autem cum diagnosi *R. ellipticae* praesertim congruere videntur. Hoc genus singulari inflorescentia nec essentiali charactere a Morinda diversum, huc reduxi. — *Ramuli* adultiores omnino cylindrici laeves; *stipulae* et *petioli*, qui tantum parumper longiores, uti in specie superiore. *Folia* e basi acuta oblongo-lanceolata vel lanceolata acute acuminata, iis praecedentis valde similia sed maiora, firmiter chartacea vel coriacea glabra, costulis utrinque circiter 8 patulis ante marginem confluentibus venis costalibus teneris interiectis, 7—11 poll. longa, 2—3½ lata. *Pedunculus communis* terminalis solitarius usque 5 poll. longus, glaber, strictus, sed tenuis, a medio inde *capitulis* trifloris brevissime pedicellatis oppositis vel hic illic alternis spicato-racemose obsitus; *capitula* e floribus ternis calycibus connatis conflata, *matura* ellipsoideo-globosa laevia nuclei cerasorum mole. — *Sumatra occidentalis*, in sylvis: KORTHALS.

Observ. Morinda rigida MIQ. *l. c. p.* 246 foliorum compage et nervatione Lucineae speciebus valde similis est; sed in loculis ovariorum, quae plane connata, submaturis ovula solitaria tantum vidi, eodem modo ac in reliquis speciebus septo affixa; loculi autem 2 tantum singulo ovario constanter competere videntur.

VIOLACEARUM QUARUNDAM RECENSIO.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

ALSODEIA THOUARS.

Species Archipelagi indici.

In omnibus a me examinatis filamenta parieti internae disci inferne adnata vidi. — Specierum a me antea propositarum fusiores hic adiunxi characteres quum breviores diagnoses in genere hoc difficili vix sufficere videantur.

I. *Costulae foliorum venis rectangule exortis utplurimum perspicuis densis inter se transverse unitae.*
A. Capsulae molliter longe echinatae: *A. echinocarpa* KORTH.
B. Capsulae tomentellae, pilosae vel glabrae.
a. ramuli et petioli glabri.
1. petala sepalis vix longiora; capsula oblonga: *A. Brownii* KORTH.
2. petala sepalis duplo longiora, capsula subglobosa: *A. obtusa* KORTH.
3. 〃 〃 〃 〃, ovarium sericeum; folia subtus ad axillas barbellata: *A. cymulosa* MIQ.
4. 〃 〃 〃 〃, ovarium glabrum: *A. paradoxa* BL.
5. petala? capsulae elliptico-oblongae, trigonae, pericarpio crasso duro: *A. sclerocarpa* BURGERSD.
6. stipulae foliaceae serratae: *A.? grandis* MIQ.
b. ramuli petiolique pubescentes.
1. petala sepalis triente longiora; inflorescentia cymosa: *A. rugosa* MIQ.
2. ramuli et petioli hirtelli; inflorescentia racemulosa; capsula ovato-trigona apice parce pilosa: *A. Horneri* KORTH.
3. ramuli cito glabrati; infl. racemulosa; capsula ellipsoidea griseo-tomentella: *A. dasypyxis* MIQ.
II. *Costulae foliorum reticulo venoso areolato inter se ubique iunctae.*
A. ramuli petiolique (ochrascenti-) tomentelli.
1. capsula subglobosa appresse pilosula: *A. chrysodasys* MIQ.
2. 〃 ellipsoidea subglabra: *A. dasycaula* MIQ.
3. 〃 ampla subglobosa glabra: *A. iavanica* HASSK.
B. ramuli petioli cum costa media hispiduli; capsula ovoideo-trigona hirtella: *A. macrophylla* DECAISN.
C. ramuli petioli nervi foliorum subtus pilis semipatulis muniti; capsula ellipsoidea puberula: *A. Horsfieldii* MIQ.
D. rami tetragoni cum omnibus partibus glabri; ovarium cum stylo glabrum: *A. haplobotrys* HASSK.

1. **ALSODEIA HORNERI** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2, *p.* 116. OUDEM. *in his Annal.* III. *p.* 70. Foliis aliquomodo *A. rugosam* refert, sed iis latioribus, indumento nec non inflorescentia statim discernenda. 〃Viginti-pedalis." *Innovationes* rufo-hirtae; *ramuli* inferne teretes mox pallescentes, superne inter racemos angulati, iuniores cum petiolis pilis longioribus subsetosis et brevioribus patentissimis hirtelli. *Stipulae* oblongo-ovatae acutae striatae pilosae deciduae, 2½—3 lin. longae. *Petioli* antice aperte canaliculati sursum submarginulati 3—4 lin. longi. *Folia* in sicco pergamaceo-chartacea pallide flavidulo-viridula, e basi acuta vel subacuta oblongo-elliptica oblongave perspicue acuminata incurvo-serrata, serraturis apice callosis, costulis utrinque 18—20 patulis rectis sed extremitate leviter arcuatis ante marginem inter se arcu unitis, inferioribus confertioribus, subtus exsertis, venis transversis regularibus prominulis rectis sed una extremitate semper curvatis,

sub lente inter se reticulo subtili unitis, supra glabra, subtus in costulis erecto-pilosa, 8 poll. circiter longa, 3—3¾ lata, haud raro subobversa. *Pedicelli* e pedunculo communi axillari valde abbreviato 4—2 cymuloso-racemose orti, patule pilosuli, fructiferi petiolo aequilongi vel paullo longiores circiter semipollicares; *flores abortivi* e ramulo pedunculi communis quam brevissimo gemini ternive; *bracteae* ovato-triangulares acutae striulatae. *Sepala* 5 basi leviter connata, 3 exteriora paullo maiora alternis marginibus imbricata, 2 interiora opposita utroque margine inclusa glabriora marginibus haud ciliolata, exteriora ovato-rotundata pilosula capsulam ½ fere aequantia. *Capsula* ovoidea obtusa, praesertim superne parce pilosa, 3 lin. circiter longa cum levi rubore atro-fusca, nondum matura. — In *Borneo australi*, in Poeloe Lampei detexit KORTHALS.

2. **ALSODEIA RUGOSA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 390.

Ramuli apice angulati pulverulento-puberi; *petioli* eodem modo puberi antice canaliculati, 4—1 lin. longi; *folia* e basi acuta anguste utplurimum obverse oblonga acute acuminata, subdenticulato-serrulata, denticulis callosis, lacunoso-subrugosa, costulis utrinque 12—15 erecto-patulis arcuatis ante marginem nunc coniunctis nunc in rete venularum resolutis, venis transversis (rectangule ortis) rectis et curvulis prominentibus unitis (ad lentem tenere reticulatis), costa media utrinque prominente, 7½—4¾ poll. longa, 2½—1¾ supra medium lata. *Stipulae* lanceolato-lineares parvulae deciduae. *Inflorescentia* axillaris sessilis bifida vel simplex, cymoso-ramosa 20—5-flora pubera, *bracteis* ovatis vel ovalibus concavis pubescentibus, *pedicellis* brevissimis. *Sepala* basi unita elliptica obtusula dorso appresse pubescentia; *petala* iis vix triente longiora angustiora apice vix acuta, obtusule incurvula, dorso tenere strigillose pubera, versus margines glabra, stamina paullo superantia; *antherae* lanceolatae, *filamento* longiores, processu terminali brevi rotundato; *stylus* glaber, *stigmate* concavo tenero acute marginato; *discus* flavus annularis brevis subinteger obiter sinuatus, extrorsum pro filamentis lineis depressis notatus; *ovarium* ovoideum pubescens. — Prope Ipiel, Battang Lekoo in prov. Palembang *Sumatrae orientalis* detexit TEYSMANN. — *Belian patjet* mal.

3. **ALSODEIA OBTUSA** KORTH., MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 115 (*excl. sclerocarpa*). OUDEM. *l. c. p.* 69.

Descriptionibus laud. addenda: *folia* plerumque elliptico-oblonga rarius fere lanceolata obtuse acuminata, basi acuta vel obtusa, serrulato-crenulata, crenis sinubusque obtusis, costulis arcuato-patentibus utrinque circiter 15 in margine delitescentibus non regulariter secum invicem iunctis, venis transversis rectangule exortis densis flexuosis. *A. rugosae* non absimilis, inflorescentia statim discernenda. — *Sumatra. Borneo.*

4. **ALSODEIA DASYPYXIS** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 391.

Ramulorum cortex citius suberoso-expallescens lenticelloso-punctulatus; *ramuli* fructiferi glabrati angulati; *stipulae* exiles lanceolato-lineares praesertim versus apicem parce piliferae, deciduae; *petioli* antice canaliculati transverse rugosi, 1½—1 lin. longi; *folia* in sicco supra nigrescentia, subtus olivaceo-viridula et nitentia, costulis utrinque circiter 14 erecto-patulis prope marginem exstinctis, venis transversis teneris fere imperspicuis, 5¾—4 poll. longa, 1¾—1 lata. *Pedunculus* axillaris medio bifurcatus pollicaris in cymam subdichotomam multifloram abiens, ramis bracteolatis, *bracteolis* lanceato-triangularibus brevibus, ramulis subumbellatis; *flores* laterales brevissime, superiores breviter pedicellati. *Capsula* dense tomentella, tomento brevi luteolo-griseo, pericarpio firmiter pergamaceo; *semina* in singula valvula 1—2, rotundato-angulosa, flavidulo-pallida, seminis piperis vel cannabis mole. — In prov. Lampong *Sumatrae*, ubi *Kajoe Sioh* mal. vocatur, detexit TEYSMANN.

5. **ALSODEIA? GRANDIS** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 391.

Stipulae e basi constricta subpetioliformi inaequilatero-ovatae acutae, imprimis extrorsum serratae, usque 3 lin. longae; *petioli* longiores quam in reliquis speciebus, 1—1½ poll. longi, apice marginulati; venae foliorum transversae valde tenues, attamen ad sectionem supra indicatam hanc speciem, caeterum propter florum fructusque defectum incertam, ducendam esse, indicant. — *Sumatra orientalis*, in prov. Palembang: TEYSMANN.

.6. **ALSODEIA CHRYSODASYS** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 390.

Species habitu et indumento perdistincta; *ramuli* inferne teretes, sursum leviter angulati, toti in fructu adhuc fulvo-tomentelli, tomento e pilis brevissimis densissimis subadpressis conflato; *petioli* antice plani semiteretitrigoni circiter 2 lin. longi; *folia* lanceolato-oblonga, basi acuta vel obtusula, apice in acumen extremo subobtusum vel in apiculum obtusum desinentia, remote minutissime denticulata, denticulis quasi callum parce pilosulum fere invisibilem referentibus, supra praeter costam fulvo-tomentellam glabra et in sicco nigrescentia, subtus olivacea, costulis utrinque 5— vix 8 inaequaliter arcuato-subpatulis, ante marginem confluis inter se non venis transversis regularibus sed reticulo laxo areolato unitis, in nervis primariis parce minuteque pilifera, 3¼—3 poll. longa, 1¼—1⅓ perraro 1¾ supra medium vel medio lata, subpergamacea, utrinque lucida. *Pedicelli* in axillis fasciculato-collecti 2—5, circiter 2 lin. longi, fulvo-tomentelli; *sepala* fere libera lanceolata 1—2? lin. longa, acuta, extus fulvo-tomentella, intus subglabra vel parce pilifera; *petala* ea parum excedentia, conformia, dorso praesertim apice pubera, pube pulverulenta albida; *capsulae* (fere omnes diffractae) floris partibus partim suffultae, nigrescentes, parce tenere adpresseque puberulae, subglobosae, ¾ poll. circiter longae, pergamaceae, pericarpio intus albido-pallido. — *Sumatra borealis,* in prov. Angkola: IUNGHUHN.

7. **ALSODEIA DASYCAULA** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 391.

Habitu et partium magnitudine superiori accedit, sed indumento et capsulis glabris facili negotio discernitur. *Rami* vetustiores pallidi laeves, iuniores obtusanguli pube patentissima brevi vestiti; *petioli* tenues antice subplani, patule pubescentes, 3—4 lin. longi; *folia* membranacea, in sicco supra nigrescentia sublucidula, subtus sordide viridula, e basi acuta obverse anguste obovato-oblonga acute acuminata, praeter basin et acumen dentato-serrata, serraturis triangularibus patulis apice obtuso-incurvulis, supra in costa parce pilosula, subtus in costa et costulis et versus marginem pilis patulis brevibus pilosula, costulis tenuibus utrinque circiter 6—10 arcuato-patulis ante marginem in anastomoses delitescentibus, laxe inter se reticulatis (non transverse venosis), 5¼—4 poll. longa, 2—1½ supra medium lata. *Flores* axillares pauci e *tuberculo* seu *pedunculo communi* abbreviato orti, e quo nunc progreditur etiam ramusculus *floribus abortivis* instructus, bracteis triangularibus piloso-ciliatis. *Sepala* subtriangularia brevia firmula brevissime ciliolata dorso pilosula, ima basi parum unita; florum alabastra ovoidea; *petala* obverse oblonga, basi attenuata, apice obtusula?, ciliolata caeterum glabra *Capsulae* obovoideae (nondum maturae) nigrescentes nitidulae, praeter apicem parce pilosulum glabrae, 4—5 lin. longae, pericarpio cartilagineo crassulo, valvula singula 2-sperma? — Prope Gedong Areta in prov. Lampong *Sumatrae* 22 Dec. capsuliferam legit TEYSMANN. — *Naboo* mal.

8. **ALSODEIA HORSFIELDII** MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 117.

Ramuli pilis semipatulis uti petioli pubescentes; *petioli* antice planiusculi, 4—6 lin. longi; *stipulae* exiles lanceolatae acutae pubescentes; *folia* e basi acuta subobovato-oblonga subabrupte acute acuminata, acumine integerrimo, caeterum tota subinaequaliter serrata, serraturis apertis callo mucronatis non magnis, membranacea, supra lucida in sicco pallide fuscescentia, subtus paullo pallidiora cum levi flavedine, costulis utrinque 8—9 erecto-patulis extremitate arcuatis et in areolas venarum delitescentibus, inter sese laxo reticulo unitis, extra confluentiam hanc inter et marginem adhuc reticulato-venosa, reticulo intercostulari inter inferiores costulas fere e venis transversis constructo, haud inter superiores (quare haec species transitum facit a sect. I ad II, attamen ad sect. II maiori iure referenda), 6—5½ poll. longa, 2½—2 supra medium lata; *racemuli* ad tuberculum fere reducti pauciflori, bracteati, *bracteis* sepalis conformibus; *pedicelli* glabriusculi, petiolo breviores; *sepala* lato-ovata acutiuscula dorso appresse pubera, ima basi connata; *petala* iis triente longiora anguste oblonga apice submucroniformi-acuta, dorso medio appresse pilosula, sub fructu subglabra quasi lanceolata; *antherarum processus* laterales ovati glabri; *stylus* glaber rectus; *capsula* parce pubera ellipsoidea vix ½ poll. longa (immatura). — In prov. Soerakarta *Iavae* detexit HORSFIELD.

9. **ALSODEIA IAVANICA** HASSK. *Cat. bog. p.* 185. MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 117. OUDEM. *l. c. p.* 71.

Quum ENDLICHERUS non nisi dubitanter *Prosthesiam* ad Alsodeiam retulerit, haec species HASSKARLII auctoritate enumeranda videtur. Differt ab *A. Horsfieldii* foliis angustioribus magis lanceolatis vel anguste obovato-oblongis minute crenato serrulatis, costulis utrinque circiter 10 erecto-arcuatis caet. — *Iava*, *Sumatra*, *Borneo.*

10. **ALSODEIA ECHINOCARPA** KORTH., MIQ. *Fl. l. c. p.* 116. OUDEM. *l. c. p.* 68.

Fructu ab omnibus diversa, ad sectionem foliis inter costulas transverse venosis distinctam referenda.

11. **ALSODEIA CYMULOSA** MIQ. *Fl. l. c. p.* 116. *A. Brownii* HASSK., *non* KORTH. — A cl. HASSKARL fuse descripta, a me nondum visa sed certe equidem distincta species. — *Iava.*

12. **ALSODEIA HAPLOBOTRYS** HASSK., MIQ. *l. c. p.* 116. — Fuse etiam ab auctore descripta, a me haud visa, a reliquis cognitis probe distincta. — *Iava.*

Species incertae:

13. **ALSODEIA GLABRA** BURGERSD. *in Pl. Iungh.* I. *p.* 122. MIQ. *Fl. l. c. p.* 116. — Species ex adumbratione haud satis cognoscenda, characteribus quibusdam ut videtur generi repugnantibus, in herbario non amplius exstat, nisi ad mancum exemplar *A. iavanicae* exstructa fuerit, et expungenda videtur. — *Sumatra.*

14. **ALSODEIA DISTICHA** ZOLL. *mss. indescripta, in* TEYSMANN et BINNEND. *Cat. hort. bog p.* 183 enumerata, a me nondum visa, *Indiae orientalis* incola dicta, an forsan aliarum synonymon?

15. **ALSODEIA TRIGONOCARPA** ZOLL. et REICHB. *mss. indescripta,* in *Cat. bog. l. c.* enumerata; an syn. *A. sclerocarpae?*

Species orientali-indicae:

16. **Alsodeia lanceolata** BENTH. et HOOK. *Gen. Pl. Vareca lanceolata* ROXB. *Fl Ind.* I *p.* 648. *Pentaloba* ARNOTT in *Magaz. of Zool. and Bot.* II. *p.* 542. — Ab ROXBURGHIO *l. c.* accurate descripta, crescit in insula *Pulu Pinang.*

17. **Alsodeia Roxburghii** BENTH. et HOOK. *l. c. Pentaloba Roxburghii* WALL. *Cat.*, ARNOTT *l. c. Vareca heteroclita* ROXB. *l. c.* Haec est *Dioryctandra Roxburghii* HASSK. *Retzia* I. *p.* 126. — Nascitur in *India contin.* prope Lucknow, a reliquis speciebus filamentis elongatis exsertis recedens.

18, 19. 20. **Alsodeia ceylanica** ARNOTT *l. c. p.* 543, **A. bengalensis** WALL. (*Pentaloba* ARN.) et **A. sessilis** R. BR. (*Pentaloba* LOUR. *Cochinch.* I. *p.* 191) a me nondum visae. Hanc R. BROWN examinavit et ad Alsodeiam ducendam esse indicavit (*Congo p.* 441).

IONIDIUM VENT.

1. **Ionidium enneaspermum** VENT., MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 115. OUDEM. *Ann. Mus. bot. Lugd. Bat.* III. *p.* 72. *Viola enneasperma* LINN. *Ion. suffruticosum* GING. *ap.* DC. *Prodr.* I. *p.* 311. *Viola suffruticosa* LINN. *I. frutescens* GING. *l. c.* MIQ. *l. c. Ion. leptorhizum* GING. *l. c. p.* 308 (*conf.* DALZELL *in* HOOK. *Kew Iourn.* IV. *p.* 343. HOOK. *Fl. Nigr. p.* 221). Huc porro *I. heterophyllum* VENT. aliaque synonyma. Excludatur autem *Viola erecta* ROTH *Pl. Ind. or. p.* 165 quae *I. hexaspermum* DALZ. *l. c.* — Prob. *Viola guineensis et lancifolia* SCHUM. *et* THONN. etiam ad *I. enneaspermum* referendae.

Innumerabiles formas haec species, quae per totam Asiam australem, Africam calidiorem et Australiam dispersa est, pro stationum varietate induit. Ludit statura ab humili decumbente suffruticosa, qualis in altioribus montanis, ad frutescentem erectam ramosam, in solo fertili vulgarem; *folia* a forma lineari obtusa vel acuta ad ellipticam transeunt; *bracteolae* lanceolatae vel latiores, nunc oppositae nunc alternae, mox infra mox ad articulationem positae; *sepala* in carina ciliato-pilosa vel parce pilifera vel et glaberrima; *petala* in fructu diutius persistentia tum sub-5-nervia, nervis violascentibus. *Labelli lamina* rotundata, basi acuta truncata vel cuneata, apice semper apiculo exili mucroniformi abrupte terminata, involuta, dorso plerumque perspicue pubescens, pilis brevibus patulis, mox vero pilis raris tantum instructa imo etiam glabra, qualis forma a ZIPPELIO in *Timor* lecta, et *I. Zippelii* a cl. OUDEMANS nuncupata (*l. c. p.* 73) est, quam huc ducendam esse suadent formae transitoriae inter exemplaria illa timorensia obviae, in quibus labellum revera parce piliferum observavi. — Vidi in quibusdam speciminibus fasciculos foliosos axillares filamenta petaloidea linearia apice antherae rudimento terminata includentes, antholysin quandam referentes.

VIOLA LINN.

Plures species et valde variantes per Asiam temperatam vel calidiorem late distributas esse iam satis constat, *Violae Patrinii* ad exemplum quae ex Asia temperatiore orientali usque in Himalaiae iugis occurrit, adeo vehementer varians, ut non nisi e complurium speciminum examine hanc speciem recte intelligas.

1. **Viola pilosa** BL., MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 113. OUDEM. *l. c. p.* 75.

In *Iavae* montibus altioribus vulgaris species, caule subnullo, *foliis radicalibus* saepe numerosis, stolonum distantioribus, cordato-ovatis sursum vulgo subattenuatis non raro acutis, partium magnitudine et indumenti copia valde ludens; hoc e pilis setulosis conflatum est; *petala* 4 superiora barbata, sed vulgo horum 2 infima magis quam superiora. — Aliquando specimina omnino fere glabra, passim etiam caule brevi epigaeo stipulaceo-obducto instructa. — In m. Boerangrang: BL., in m. Gedé et prope Tjipannas: VAN HASSELT, in m Gedé, m. Patoea, prope Lembang: KORTHALS, in *Iava orientali:* WAITZ. In *Sumatra occidentali:* KORTHALS.

Ab hac specie *V. serpens* WALL. mihi vix satis distincta videtur; haec equidem saepius rhizomate minus polyphyllo, stolonibus longioribus, *foliis* maioribus latioribus et multo glabrioribus recedit, et *petalis* 2 tantum barbatis instructa est, sed nullo alio essentiali charactere differt. Hinc statuenda: *var. β serpens* (*V. serpens* WALL. *ap.* DC. *l. c. p.* 296, MIQ. *l. c.*). — In *Sumatra* legit KORTHALS, in *Iava* WAITZ; frequentior videtur in *India continentali.* — Si illa sententia confirmatur, *V. serpens* WALL. iure prioritatis haec species appellanda est.

2. **Viola sumatrana** MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 389.

Habitu superioris varietati β similis; *stolones* longi, absque fere rhizomate centrali e caule repente hypogaeo exoriri videntur. *Flores* magnitudine eiusdem varietatis, in sicco sordide flavicantes in vivo probabiliter coerulescentes; quum unicum male exsiccatum tantum viderim, an *petala* imberbia sint, pro certo vix affirmaverim;

anticum latum concavum; reliqua obverse lanceolata basi attenuata; *sepalis* praesertim ab illa differt, haec enim basi appendice brevissima acuta tantum instructa sunt. Calcar obtusissimum; stigma excavatum rotundatum; capsula elliptico-oblonga trigona glandulosa glabra. *Reliqua conf. l. c.*

3. **VIOLA ARCUATA** BL., MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 114. OUDEM. *l. c. p.* 75.

Species rarior videtur; in *Iava* legerunt ad Telaga bodas BLUME et KORTHALS, in *Sumatra occidentali* ad pedem m. Merapi KORTHALS et ad Alahan Pandjang TEYSMANN. Caeterum conf. fusiorem adumbrationem cl. OUDEMANS *l. c. p.* 75. *Stipulae* fuscescentes. *Sepala* pallide marginata.

β distans (*V. distans* WALL.), stipulis angustioribus obsoletius denticulatis; caeteroquin omnino species. *India continentalis.*

4. **VIOLA IAPONICA** LANGSD. *ap.* DC. *Prodr.* I. *p.* 295.

Ad hanc speciem, quamvis nimis breviter et ut videtur ad exemplar parvulum descriptam referendae videntur: 1°. *V. alata* BURGERSD. MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 114. 2°. *V. iaponica* KORTH. *in Kruidk. Arch.* I. *p.* 357 (postea in schedula *V. neglecta* dicta). 3°. *V. verecunda* A. GRAY. Quae si ita sint, et in Iaponia et Sumatra cresceret. KORTHALS speciem suam descripsit ad exemplaria in Tjipannas Iavae culta e Iaponia introducta, statura minore abludentia, qualia et ex ipsa Iaponia vidi; in eius phrasi „stipulae lacunatae" certe ex quodam errore typogr. statuuntur.

5. **VIOLA GLAUCESCENS** OUDEM. *l. c. p.* 74.

Unicum tantum prostat exemplar ab auctore huc relatum in *Iava* lectum, foliis paullo maioribus et subtus ad basin parce piliferis ab aliis himalaicis paullo recedens.

6. **VIOLA INCONSPICUA** BL., MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 112. OUDEM. *l. c. p.* 78 *et β hirtella* (*V. trinervis* KORTH., MIQ. *l. c.*).

Haec species, cuius in *Iava* et *Sumatra* non nisi flores incompleti fertiles observati sunt, rhizomate et foliis adeo exacte cum formis quibusdam (v. c. himalaicis) *V. Patrinii* congruit, ut ad eam referendam esse fere crederem; sed abque florum perfectorum cognitione hac de re nil certi statuendum. BLUME e China introductam putabat, nec improbabile videtur exemplaria ab eo descripta exinde allata fuisse; in *Iava* et *Sumatra* spontaneam autem etiam legit KORTHALS. — An *V. chinensis* DON et *V. philippica* CAV. huc etiam referendae?

Observ. Viola palustris LINN. e *Iaponia,* in *Cat. h. bog.* a TEYSMANN et BINNEND. indicata (*p.* 183) erit forsan *V. Selkirkii* GOLD.

7. **VIOLA PALMARIS** HAMILT. *in* DON *Prodr. Nep. p.* 205. BURGERSD. *Pl. Iungh.* I. *p.* 120. MIQ. *l. c. p* 113.

Huc ducenda videtur *V. sarmentosa* BURGERSD. *l. c.* seu *V. Burgersdijkii* OUDEM. *l. c. p.* 77. — Specimen a BURGERSDIJK *V. palmaris* HAM. nuncupatum nobis non amplius suppetit.

Observ. Viola Walkeri WIGHT quam TEYSMANN et BINNEND. *Cat. h. bog. l. c.* tanquam in *Iava* indigenam laudant, mihi incognita est; an ad praecedentem referenda?

NECKIA KORTH.

1. **NECKIA SERRATA** KORTH. *Kruidk. Arch. l. c. p.* 358. MIQ. *Fl.* I. 2, *p.* 118.

Speciem hanc generis archetypicam in paludosis montium Singalang et Melintang *Sumatrae occidentalis* detexit KORTHALS. Duas borneenses, *N. lancifoliam* et *N. humilem* dein descripsit cl. I. D. HOOKER in *Linn. Transact. vol.* XXIII. *p.* 158 quarum prior nostrae praesertim affinis videtur. — In nostra haec vidi: „frutex 4-pedalis"; *rami* (vix planta tota) supp. 1—1½-pedales maiorem partem nudi sordide griseo-fusculi, petiolorum cicatricibus oblongato-semiorbicularibus apice truncatis laevibus notati, superne foliosi ac capsuliferi. *Stipulae* firmulae pectinato-pinnatisectae segmentis filiformibus erectis, patule erectae, persistentes; *folia* obverse lanceolata modice acuminata, deorsum in petiolum circiter semipollicarem attenuata, praeter partem inferiorem obiter serrulatam duplicato-serrulata, chartacea, subtus pallida venis costalibus densis patentibus (ad lentem inter se reticulatis) notata, 4½—7 poll. longa, 1—1½ supra medium lata. *Pedunculi* axillares tenues, capsuliferi circiter 2 poll. longi, ad ¾—⅔ a basi noduloso-articulati ibique et deorsum *bracteolis* sparsis vel suboppositis lanceolato-linearibus serrulatis et integerrimis magnitudine valde disparibus instructi. *Sepala* nervosa lineari-lanceolata acuta distanter serrulata circiter 2 lin. longa, *capsulam* stylo coronatam parumper saltem superantia.

DE GRAMMATOPHYLLO RUMPHIANO.

SCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

RUMPHIUM in *Herb. Amb. vol.* VI. *p.* 95 *seqq.* duas diversas huius generis species sub *Angraeci scripti* titulo descripsisse, nemo dubitari potest qui attenta mente caput illud legerit. — BLUME qui singulare hoc Orchidearum genus ad aliam iavanicam speciem, *G. speciosum*, condidit, speciem Rumphianam, quam LINNAEUS ad *Epidendrum*, SWARTZ ad *Cymbidium*, GAUDICHAUD ad *Gabertiam* duxerat, ad genus suum pertinere perspexit, eamque tanquam *G. scriptum* in *Museo botanico* dein in *Rumphiae vol.* IV proposuit. Uti omnes autem auctores, ex RUMPHII relatione et tabula characteres speciei derivavit, quo factum est ut duas species sub hoc nomine permixtae essent. Hunc errorem primus agnovit acutissimus LINDLEY (PAXTON *Flow. Gard. vol.* II. WALPERS *Annal.* VI. *p.* 629). RUMPHIUS (*l. c.*) enim distinguebat *Angraeci scripti speciem primam* et *Angraeci scripti speciem alteram* et ad hanc ultimam procul dubio pertinet tabula illius voluminis XLII. LINNAEUS et reliqui auctores, qui ipsi hanc plantam non viderant, hanc speciem praesertim ad *primam Angraeci scripti speciem* proposuisse nullum dubium esse potest adeoque haec exhibet *verum Grammatophyllum scriptum; altera* autem ex RUMPHII tantum adumbratione et tabula hactenus cognita in Horto Bogoriensi Iavae, ubi ex ipsa insula Amboina advecta erat, nuper floruit et a TEYSMANN et BINNENDIJK tanquam *G. scriptum* descripta est, eiusque exemplar vivum in Hortum nostrum acad. etiam introductum est. Hisce adminiculis et praesertim icone ad vivum in Horto bogoriensi delineata hanc speciem ultro illustrare potui.

1. **GRAMMATOPHYLLUM RUMPHIANUM** MIQ. Pseudobulbi conici longitudinaliter obtuso-costati, paucifolii; folia lanceolato-oblonga acuta deorsum petioli instar contracta, nervo mediano valido, nervis lateralibus teneris utrinque 4—5 in apice convergentibus; scapus basalis distanter pauci-bracteatus, racemo 25—30-floro paullo brevior; perigonii patentis phylla subconformia (posticum incurvo-arrectum), obverse oblonga obtusa undulata firmula pallide lutescentia, maculis inaequalibus lobulato-irregularibus subbiseriatim picta; labellum gynostemium subunguiculatum multo superans trilobum luteolo-pallidum atro-violaceo-lineatum intus erecto-pilosum, in medio callosum, lobis lateralibus latissimis, intermedio apice retuso cochleato.

Angraeci scripti altera species RUMPH. *Herb. Amboin.* VI. *p.* 95, *tab.* XLII.

Grammatophyllum scriptum TEYSMANN et BINNEND. *in Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië*, XXVII. *p.* 21 *excl. syn.* BLUMEI. — *Catal. Horti bogor. ed. alt. p.* 51.

Pseudobulbi caespitosi oblongo-conici longitrorse obtuso-costati, iuveniles squamis dein emarcidis, inferioribus minoribus, superioribus maioribus muniti, adulti usque 9 poll. longi, basi 3 crassi, ibique fibris radicalibus mediocribus ramulosis muniti, saturate virides nitentes, apice disticho-equitanti-foliosi. *Folia* 5 lanceolato-oblonga deorsum quasi in petiolum latum canaliculatum attenuata articulata, apice acuta, nervo mediano supra depresso subtus carinato-exserto nervisque utrinque lateralibus 4—5 in apice convergentibus pertensa, hinc circiter undecimnervia, saturate viridia, lucida, pedalia et longiora, 3—4 poll. medio lata. *Scapus* ex ima pseudobulbi basi exsurgens, erectus, cylindricus, ultratripedalis, parte $\frac{1}{2}$ inferiore nudus et inferne semipollice paullo crassior, *bracteis* paucis distantibus appressis emarcidis triangularibus et lanceolatis munitus, parte $\frac{1}{2}$ superiore racemose florens, *floribus* 25—30, erecto-patentibus, sub anthesi distantibus, singulis *bractea* lanceolata primum pallida albido-luteola dein fusco-decolore suffultis. *Limbi alabastrum* oblongum acutum. *Perigonii phylla* patentia, posticum arcuato-arrectum. *Sepala* obverse oblonga obtusa undulata, carnoso-firmula, e viridulo sensim pallide lutescentia maculis subbiseriatis minoribus maioribusque plurilobatis e violaceo saturate fuscis picta, 1½ poll. circiter longa, ¾ lata. *Petala* lateralia sepalis omnino conformia sed tenuiora et versus basin magis angustata. *Labellum* trilobum (floris infimi difforme vel nullum, cum gynostemio connatum) luteolo-albidum, atro-violaceo-lineatum, intus erecto-pilosum, in medio elevato-callosum, lobis lateralibus latissimis gynostemium amplectentibus, intermedio obtuso apice retuso cochleariformi. *Gynostemium* incurvum albidum, violaceo-maculatum, labello multo brevius, basi, ubi labellum elastice affixum est, subunguiculatum. *Anthera* subquadrata bilocularis, ad insertionem bidentata, apice acuta, subtus trimaculata. *Massae pollinicae* 4 inaequales, ceraceae, geminatae adhaerentes. *Caudicula* hippocrepiformis, apicibus massas pollinicas cingens. *Stigma* subquadratum viscosum; *retinaculum* trifidum *Ovarium* elongatum teres e viridi albicanti-pallidum.

Addam quae RUMPHIUS *l. c.* de hac specie scripsit: „Alia huius varietas in Calappo [Cocos nucifera] observatur, quam multi pro peculiari habent specie, unde et distincte eam describam. E latere Calappi vetustioris excrescit. Radix elevatam format glebam ex subtilibus longis sed non pungentibus conis [belgice „spitsen", i. e. potius cuspidibus non pungentibus] formatam. Bursae sunt uti in priore, sed glabrae vel articulatae, excepto quod per longitudinem parum sint costatae. Folia breviora sunt, latiora et crassiora, sine ullis nervis, excepto medio canali, ad tredecim ad sexdecim pollices longa, quatuor lata, et ex teneris crescunt bursis. Caulis florifer peculiari excrescit loco, quinque et quinque cum dimidio pedes longus, minimum digitum crassus, rotundus, firmus, ac fere lignosus. Binae superiores tertiae partes floribus ornatae sunt, illis prioris non dissimiles, ex quinque nempe flavo-viridibus petalis constantes, quorum unum semper introrsum flexum, ac quivis fere flos prope ortum sinuosus [curvatus] est, plerumque sursum, aliquando ad latus. Huius petala picta sunt crassis et fuscis characteribus, qui nullas peculiares formant figuras, plurimi enim maculas referunt, literae tamen A I O in iis inveniri possunt. In medio pistillum [calyculus ex textu belg.] locatur pallidius exterioribus petalis, fuscis lineis longitudinalibus distinctum, ac porro sine ullo odore. — Radicis congeries fere onus viri est. Novembri floret."

EXPLICATIO TABULAE VIII et IX.

Grammatophyllum Rumphianum, in Horto Bogor. ad viv. delineatum. — Ad dextrum caespes plantae integrae, *magn. diminut.* — Ad sinistrum pars eius florens, *nat. magn.*

2. **GRAMMATOPHYLLUM SCRIPTUM** BL. *l. c.* (*excl. Herb. Amb. tab. cit. et Angraeci scripti specie altera*). *Angraeci scripti prima species* RUMPH. *l. c.* Pseudobulbi transverse articulati profunde longitrorse costato-sulcati; folia lanceolata trinervia; scapus longissimus basalis, racemo multifloro; perigonii (quam superioris minus) phylla aequaliter patentia obverse oblonga obtusa demum lutea et rubro-maculata; labellum pallidum purpureo-lineatum.

„Mira est herba (inquit RUMPHIUS *l. c.*) more Filicum arboribus increscens, in quarum crassissimis ramis ac potissimum ex ipsorum ortu seu alis provenit, innumeris lentis et albis fibrillis se figens ipsorum corticibus, multosque erigit albos apices instar coni sed non pungentes. Ex hisce primo progerminant quaedam ingentes planiusculae et coniformes bursae [pseudo-bulbi], per longitudinem profunde sulcatae seu striatae, substantiae herbaceae et mucosae, ex his sese explicant tria quatuorve longa et angusta folia, se complectentia, illis Hellebori albi [Veratrum] seu Xyris [Curculigo] similia, crassa, firma, inferius angusta, sensim dilatata, ultra pedem longa, tres lata digitos, tribus nervis per medium distincta, qui non multum protuberant, sed medius ad internam partem sulcum format; prope hanc bursam e radice alter excrescit caulis rotundus ac foliis destitutus, quatuor vel quinque pedes longus, superius parum incurvus, e quo flores regulari modo supra sese invicem crescunt more Hyacinthorum, quivis autem peculiari insidet incurvo pedunculo [ovario]. Atque hi flores peculiarem obtinent formam, illis Satyrii accedentes, magnitudine floris Narcissi, compositi ex quinque exterioribus petalis inferius angustatis, superius latis, quibusdam flavis, aliis ex flavo-virentibus, hisce inscriptae sunt amplae guttae et characteres ac si Hebraeorum essent literae, sed non distinctae suntque ex rubro colore fuscae, in uno flore diversae quam in altero. In medio locatur concavum petalum complicatum instar crateris, coloris pallidioris, fuscis seu purpureis lineis striatum, in huius cavitate crassum erigitur pistillum lato germine ornatum, caeterum flos est inodorus. Primo progerminans flos interne ex viridi flavescit ipsiusque characteres obscure fusci sunt, sed sensim penitus luteus est, ac characteres rubri." — Fructus hexagonus, perigonio emarcido coronatus, sex rimis dehiscens, 5 poll. longus, sesqui crassus.

ECLOGE

RUBIACEARUM ARCHIPELAGI INDICI

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. supra *p.* 179 *seqq.*).

PARS ALTERA.

WENDLANDIA BARTL.

Species Archipelagus indicum inhabitantes cum quibusdam Indiae continentalis sub Rondeletia editis et philippinensibus accuratius comparandae sunt. Genus caeterum perquam naturale est, species complectens saepe affines, characteribus certis autem distinctas, e completioribus diagnosibus tantum tuto dignoscendas. Quaedam species quasi vicariae sunt, v. c. *W. glabrata* DC. *W. tinctoriae* prorsus analoga, nulla intermedia forma in eam transit, hinc in systemate distinguenda. Ambae sunt veluti unius formae mutatae, geographicae. Semina omnium angulata, quarundam compressiora alata semina mentientia. Flores pentameri (rarius ad tetrameros reducti), in paniculis ramosis saepe pyramidatis terminali axillaribusque confluentibus, vulgo super earum diversi ordinis ramulos fasciculato-subspicatim dispositi, reapse quidem sessiles, passim quasi pedicellati, i. e. ramusculo ultimo alioquin fasciculato-paucifloro nunc unifloro facto. Eiusmodi autem in diagnosi pedicellati vocantur. Bracteae longiori utrinque adstat bracteola (bractea stipulacea) quae in quibusdam ipso calyci ad basin adnatae sunt. Stylus omnium in stigmata duo crassa ovalia vel rotundata planiuscula ineunte anthesi sibi arcte applicita, serius divergentia terminatur. Capsulae globosae parvae crustaceo-pergamaceae, ab apice loculido-bivalves, valva singula serius semibifida non raro quadrivalvem adspectum prae se ferunt.

1. **WENDLANDIA DENSIFLORA** DC., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 158. *W. dasythyrsa* MIQ. *ibid. p.* 159.

Species a BLUMEO et DC. male descripta. *Stipulae* lato-triangulares acutae vel serius obtusae coriaceae appressae dorso appresse villosulae, iis sequentis minores, nec nisi perraro demum reflexae *Paniculae* indumento denso ochraceo-rufo vel ad griseum vergente molli e pilis patulis obductae, amplae, iis sequentis vulgo minores. *Calyx* griseo-hirtus, dentibus tubo brevioribus triangularibus acutis vulgo leviter inaequalibus (quod in plerisque aliis observavi). *Corollae* tubus mox extus et ore glaberrimus, mox ore et demissius pilis paucis parce hirtellus, mox et extus pilis quibusdam cito deciduis munitus. *Capsulae* globosae appresse pubescentes. — *Iava*, in m. Tjerimai: BLUME, in m. Ungarang: IUNGHUHN, in m. Muriah: WAITZ, alibique KORTHALS.

Var. β trichantha (*Wendlandia trichantha* MIQ. *l. c. p.* 347), corolla extus et in fauce albo-pilosa. — Reliqua *cf. l. c.* — Numerosis speciei formis comparatis, hanc non nisi varietatem sistere persuasus sum. Prostat etiam corolla extus glabra sed intus oreque et ad limbi basin albo-hirtella; „arbor 20-pedalis in sylvis m. Merapi ad latus merid.," prope Andong: IUNGHUHN.

2. **WENDLANDIA RUFESCENS** MIQ. *l. c. p.* 160 *et observ. p.* 347.

Praecedenti simillima et certe valde affinis, sed semper robustior, stipulis et pro parte etiam calycis dentibus tuto dignoscenda. *Stipulae* obovato-rotundatae magnae latae atro-fuscae non valde rigide coriaceae dorso deorsum pubescentes, mox patulae vel reflexae auriculas reniformes effingunt. *Folia* elliptica oblonga, costulis 8—10 subvalidis. *Paniculae* maximae ramis crassis, pyramidatae, in unam confluentes, vario modo foliosae. *Calyx* griseo-hirtus, dentibus tubo aequilongis vel longioribus vulgo inaequalibus sublanceolatis, longioribus et angustioribus quam in praecedente; *corolla* glabra. Prostat forma a DE VRIESE in *Iava* loco non indicato lecta eximie tomentosa, latifolia, foliis 7—7½ poll. longis, 4—5 latis, costulis paullo numerosioribus, venis ex iis rectangule ortis prominentibus ex opposito secum invicem unitis, paniculis amplissimis, ubique microphyllis. — *Iava.*

3. WENDLANDIA TEYSMANNIANA MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 346.

In collectione Korthalsiana eandem in *Sumatra occidentali* etiam lectam, provisorie *W. glabrata* inscriptam, reperi, sed probe florentem quare diagnosi *l. c.* datae haec iam addere possum: *Folia* elliptico-oblonga, coriacea, supra praesertim in costa media depressa et versus eam appresse puberula, costulis utrinque pro varia folii magnitudine 7—11 patule erectis, subtus in costa et costulis pubescentia, 4—7 poll. longa, 1½—3 lata. *Paniculae* amplae compositae, laterales foliis depauperatis suffultae, partitionibus lateralibus usque ¾ pedis longis, axibus omnibus hirtellis, sed non ochraceis, ramulis diversi (secundi tertii quartique) ordinis fasciculato-spicifloris. *Bracteae* lato- vel modico-lineares longulae firmulae cum 2 bracteolis exilibus glabrae. *Calycis* glabri tubus ellipsoideus, limbi lobis 5 ovatis acutis tubo brevioribus. — *Sumatra.*

4. WENDLANDIA IUNGHUHNIANA MIQ. *l. c. p.* 159 *et* 346.

Bracteae glabrae lineares latiusculae calycis tubum vix aequantes. *Calycis* tubus vulgo glaber ellipsoideus, raro subglaber, limbi dentes saepius obtusi, raro, et in eodem flore, acutiusculi, glaberrimi. *Corollae* glabrae figura fere uti *W. densiflorae* sed tubus gracilior.

5. WENDLANDIA LAEVIGATA MIQ. *l. c. p.* 346.

Foliis *W. glabratae,* inflorescentiae indumento (licet tenuiore) ochraceo *W. densiflorae,* floribus *illi* et forsan *W. paniculatae* (nimirum *herb.* WALL.) similis. — In *herb.* KOENIGII exstat exemplar fortasse in *Ceylania* lectum, iavanicis nostris procul dubio conspecificum, a BLUMEO *W. tinctoria* nuncupatum. Comparata autem fusa ROXBURGHII descriptione (*Fl. Ind. ed.* CAREY I. *p.* 522) nimis differt. Verisimiliter in Anglorum herbariis nomine proprio praedita occurrit, mihi autem incognito, quare nomen a me antea datum provisorie servavi. — Prostat praeter exemplaria *l. c.* indicata specimen inflorescentia minore, iavanicum, atque aliud a KORTHALS lectum („*W. densiflora*”).

6. WENDLANDIA GLABRATA DC., MIQ. *l. c. p.* 158 *et p.* 347.

Folia non raro subtus in nervis cum inflorescentiae ramis pube subtili adspersa, quod praesertim de *var. β l. c.* valet. — *Iava,* ad cataractam Tjapoes m. Salak: REINWARDT, in m. Salak, arbor 25-pedalis: BLUME; in sylvis lateris septentr. m. Pangerango ad 4000′ alt., arbor floribus albis suaveolentibus, calyce 4-dentato, [passim, nam et 5-dentato], corolla 4-loba (et 5-): IUNGHUHN.

Observ. W. paniculata DC. ad *Rondeletiam paniculatam* ROXB. constituta, qui eam ex Archipelago habuit, inter nostras species probabiliter latens ex descriptione tamen ad nullam apte referenda, differt certe ab homonyma *Herb.* WALLICH (*conf.* MIQ. *Fl. l. c. p.* 347, et praesertim *observ.* W. et ARN. *Prodr.* I. *p.* 412).

7. WENDLANDIA SUMATRANA MIQ. *l. c. p.* 159, *p.* 345.

Toto habitu praecedentibus similis, ob seminum formam olim ad Rhombosporam relata, huc certe ducenda. *Semina* enim angulato-compressa, si etiam (quod non ita) iis Rhombosporae conformia essent, Wendlandiae characteribus non sunt contraria. — *W. Teysmannianae* non absimilis, sed *folia* supra glabra in universum minora et inflorescentia pyramidalis adspectum singularem ei tribuunt. Characteres essentiales obferunt flores. *Limbi calycini* dentes perbreves lato-rotundati quasi dimidiato-circulares. *Corolla* brevis, reliquis nostris speciebus brevior, tubo subcampaniformi-lato, limbo brevi breviterque 5-lobo. *Stylus* breviter exsertus, *stigmatibus* 2 ellipsoideis obtusis compressis. — Prostant etiam exemplaria foliis minoribus, 1½—2½ poll. longis, diversa, costulis utrinque circiter 7 instructis. — *Sumatra,* in collibus circa planitiem altam Sipirok, in regione Tobing provinciae Angkola superioris, ubi 30 pedes altam observavit IUNGHUHN.

RHOMBOSPORA KORTH.

Hoc genus habitu valde differt a Wendlandia, et probabiliter Greeniae W. et ARN. magis affine est. Singulari enim inflorescentia cum hac omnino congruit, probabiliter floribus tantum pentameris diversum. Semina membrana rhomboidea alata, qualia KORTHALS statuit, revera talia haud esse vidi, sed compressa plana, circumscriptione rhombea, sed ala a testa distincta non adest, tota enim nucleo impleta, hinc alaeformi-compressa tantum dici possunt et hac nota ab iis Wendlandiae quae vario modo angulata, isodiametrica aut subcompressa esse solent, revera non differunt. Meliores characteres in floribus observandi: 1°. flores secus dichotomias inflorescentiae unilaterales (cum axillari solitario flore in dichotomia ipsa) bractea suffulti, sed calyce ebracteolato; 2°. calycis tubus subglobosus, limbi dentes 5 acuti firmuli patentes aequales; 3°. corollae alabastrum acutum (non capitato-clavato-obtusum), ipsaque corolla tota tubuloso-infundibuliformis est, limbo non aperto-patente, sed recta linea in tubum transeunte, erecto, quorsum eius figura ab illa Wendlandiae plane diversa. Stigmata in Wendlandia lata crassa obtusa, in Rhombospora lineari-angusta, probabiliter fere teretia esse solent. Capsulae iis Wendlandiae similes, loculicide dehiscentes, valvulis demum apice brevibifidis (unde tota fere 4-valvis adparet, uti in Wendlandia), seminibus numerosis compresso-planis testa puncticulata. — An in posterum cum Greenia coniungendum sit hoc genus, videbunt autoptae.

1. **Rhombospora Commersonii** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 155 *et p.* 345.

Descriptioni *l. c.* datae ex completioribus exemplaribus a KORTHALSIO reportatis haec addam: *stipulae* utplurimum lanceolatae acutae coriaceae atro-fuscae dorso appresse puberae carinatae, indivisae, ima basi cum opposita connatae, serius solutae, dein persistentes, 4—5 lin. longae, supremae sub inflorescentia latiores lato-triangulares usque 6 lin. longae et basi latae; *petioli* pollicares vel longiores apice lamina decurrente submarginati; *folia* anguste obverso-oblonga vel lanceolato-subspathulata, breviterque acuminata, exceptis imis obsoletioribus, costulis utrinque usque 25 patentibus, pedalia, 3½ poll. supra medium lata. *Inflorescentia* terminalis et utrinque 1—2 axillares ex axillis foliorum diminutorum, *pedunculis* longis, usque 6—7 poll. aequantibus, suffultae, *ramis primariis* oppositis, *secundariis* oppositis vel suboppositis, dein semel vel bis bipartitis, ramusculo singulo spicato-unilatero-florido, cum flore axillari. *Calycis* tubus ovoideo-globosus pubescens, limbi lobis seu dentibus 5 ovato-lanceolatis patulis tubo subbrevioribus. *Corollae alabastrum* teres acutum, deorsum leviter attenuatum extus appresse pubescens, *florentis* pubem retinentis 2½ lin. longae tubus sensim in limbum erectum subclausum transiens, lobis brevi-lanceolatis. — In specimine a TEYSMANN lecto *l. c.* a me descripto inflorescentia minor et brevius pedunculata est. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, TEYSMANN.

LERCHEA LINN.

(Conf. supra *p.* 128).

1. **Lerchea longicauda** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 176.

Iava, prope Sadjira: BLUME, in m. Pajang: VAN HASSELT; „Corolla alba tubulosa limbo 5-fido; *antherae* sessiles [brevi-filamentatae] in medio tubi; *tubus corollae* supra antheras intus villosus; *stylus* 1, *stigmate* incrassato, [lobi conniventes]; in sylvis Manarae": KUHL; „*corolla* tubulosa limbo 5-dentato, basi ventricosa, 5-angulata, supra intus villosa; *calyx* 5-dentatus cum capsula connatus; *antherae* 5 in corollae tubo superiore; *stylus* bifidus e nectario circulari assurgens." — Corollae alabastrum limbo anguste brevi-ellipsoideo, tubo oblongo-tubuloso-ellipsoideo; stylus usque ad staminum insertionem pertingens, stigmatibus 2 divaricatis; staminum filamenta striiformi-adnata.

DYCTIOSPORA REINW.

In eadem insula ignivoma moluccana, *Ternate*, ubi b. REINWARDT hanc plantam detexit, dein legerunt TEYSMANN et DE VRIESE, eorumque speciminibus examinatis, hoc genus ab Hedyotide paullo differre videtur non solum habitu ac vagina stipulacea perquam elongata, sed calyce etiam qui brevis et cum inferiore tantum ovarii parte connatus est, placenta ad medium loculi altitudinem inserta, seminibus compressissimis circumalatis imbricatis, nec non stigmate clavato. Capsulae immaturae sub exsiccatione dehiscunt; maturae biloculares vel potius dicoccae, cocco singulo primum apice ad dorsum brevi rima aperto, dein ab opposito separato antice secus commissuram planam rima completa aperto.

HEDYOTIS LINN.

§ 1. *Euhedyotis* MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 181 (*Metabolos* BL. *genus*).

1. **Hedyotis venosa** KORTH., MIQ. *l. c. H. costata* R. BR. *in* WALLICH. *Catalog.*

Minus recte *ramulos* unilateraliter pubescentes dixi, vulgo anguli glabri, facies pubescentes; *stipulae* basi vaginato-
connatae atque singulae 7-setae, setis puberis, exterioribus abbreviatis; *folia* brevissime petiolata, latitudine
variantia, costulis utrinque circiter 7 per totam longitudinem dispositis subtus prominulis, subtus vel solum

in nervis vel et in parenchymate pubescentia, siccata flavidulo-viridula. *Flores* in axillis vulgo dense glomerati. *Calycis* lobi lanceolato-lineares breviusculi glabri vel glabriusculi; *corollae* infundibuliformis lobi tubo subaequales lanceolati praeter rarissimos exilissimosque pilos iis passim insessos glabri; *stamina* haud exserta, *antheris* inter limbi sinus subexsertis. *Capsulae* immaturae calycis dentibus postremo deciduis coronulatae viridulae dicoccae, coccis oligospermis. — Exemplaria iavanica a Khasianis ab HOOKERO lectis non diversa. — *Iava*, in Bantam: BLUME, prope Sadjira: VAN HASSELT, in Bogor, ad Kandang Sapi: KORTHALS, ad lacum Telaga Padingan: IUNGHUHN.

Observ. Ab *H. auricularia* W et ARN., cui cl. BENTHAM (*Pl. Hongk. p.* 150) adscribere videtur, saltem ab exemplaribus quae e *Ceylania* habeo, satis distincta est.

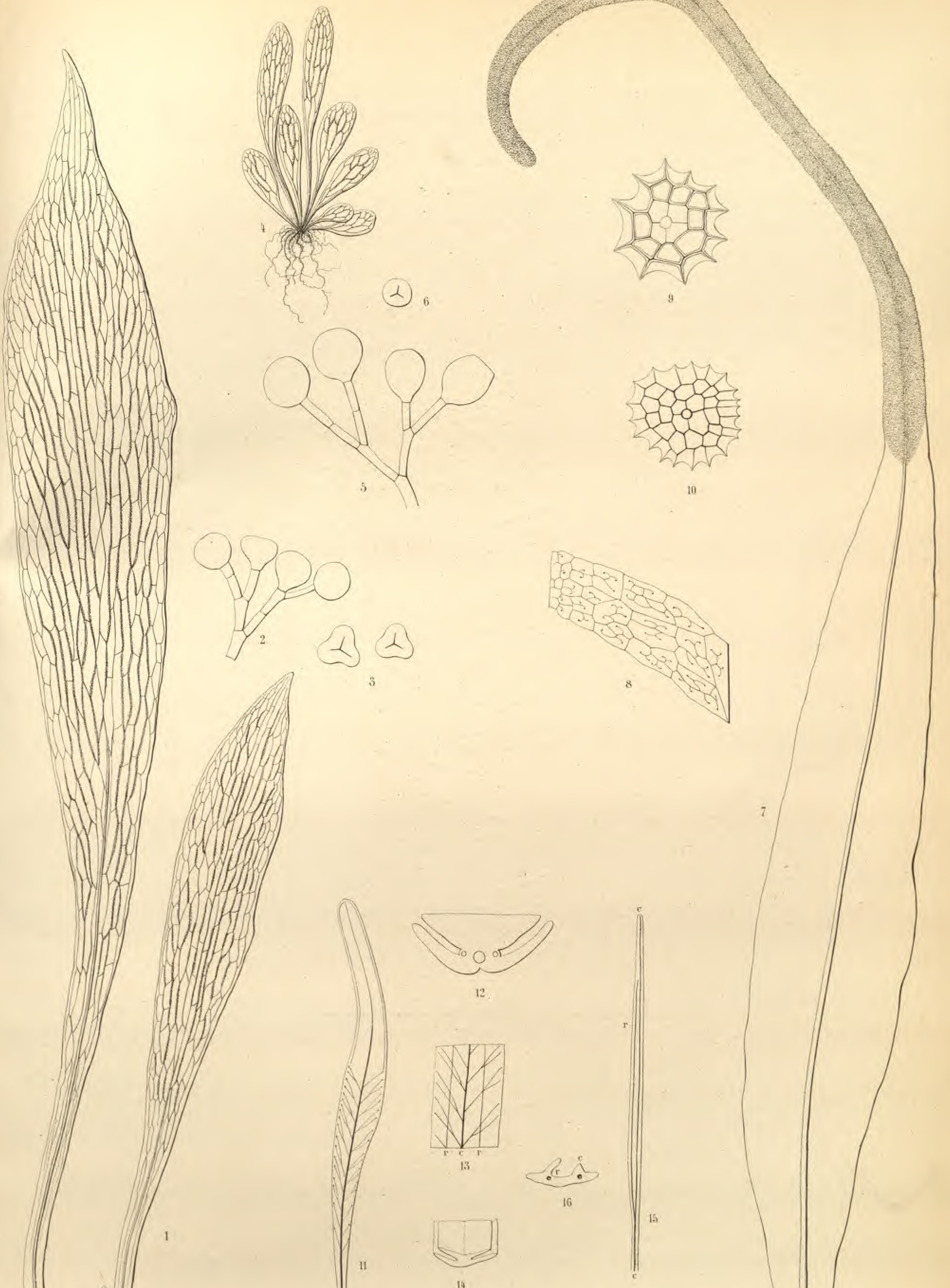
2. **HEDYOTIS LATIFOLIA** REINW. *herb.*, MIQ. *l. c. p.* 178 *excl. diagnosi et forsan var. β* (quae probabiliter partim *H. rugosam* spectat).

Rami glabri inaequilatero-tetragoni, nunc ad angulos leviter alulati. *Stipulae* basi connatae breves latae, singulae vulgo in setas longulas anguste lineares 7 hirtello-pubescentes (mediae longiores) excurrentes, parte indivisa glabriuscula. *Petioli* antice canaliculati, 1—¾ poll. longi, glabriusculi. *Folia* e basi in petiolum cuneato-attenuata elliptica breviter acuminata, chartacea, supra pilis sparsis brevibus caducis cicatriculam elevatam relinquentibus dein asperula, subtus pallida costulis utrinque 7 arcuato-adscendentibus per totam costae mediae longitudinem exortis teneris subaveniis pertensa et in iisdem fugaciter brevissime pubera vix extra eas pilifera, pallida ad lentem rhaphidose striulata, 5—5⅓ poll. longa, 2¼—2⅓ lata. *Flores* axillares densissime globoso-glomerati, *bracteis* ovalibus ovatisve viridibus interiectis. *Calycis* lobi erecti lato-lineares obtusuli herbacei virides, hispidule pubescentes, tubo rariter piligero subaequales. *Corolla* brevis subcampaniformis, lobis ovatis pilosulis. *Capsulae* calyce coronatae ellipsoideae ½ lin. paullo excedentes, calycis lobis nunc iam paullo longiores, pallidae siccae dicoccae, loculis polyspermis, *seminibus* saepe circiter triedris, dorso convexis, antice trifacialibus, fuscis minutis. — In *Iava occidentali* detexit REINWARDT. — Prostant specimina a VAN HASSELT lecta, *foliis* e basi fere rotundata abrupte cuneiformiter in petiolum protracta ovato-oblongis breviter acuminatis, costulis utrinque 7- fere 9 notatis, 5—5½ poll. longis, 2¼—2½ latis, tenuioribus, glabriusculis, vix asperulis; *corollae* lobi ovati acuti extus prope apicem minute parceque piliferi; genitalia *corollae* lobos fere aequantia. „Planta *caule* 4-alato, *foliis* supra ad basin violaceo-pictis (quod in siccis videndum); *calyx* superus 4-partitus; *corollae* albae 4-fidae lobi cum tubi parte superiore villosi. *Stamina* 4 alternantia, filamentis *antheris* longioribus; *stylus stigmate* incrassato excavato subbifido." In eadem regione ubi BLUME detexit, probabiliter lecta.

3. **HEDYOTIS RIGIDA** MIQ. *l. c. p.* 181. *H. carnosa* KORTH., MIQ. *l. c. p.* 179. *Metabolos medius* KORTH. *mss.*

Speciem Blumeanam licet male descriptam et sine floribus a me visam eandem esse ac Korthalsianam nullus dubito; prioritatis causa et quia iam homonyma a DALLZELL dicta adest, nomen antiquius servavi. — Species nostra distincta statura erecta robusta, stipulis, foliis rigidis satis crassis, florum distincte pedicellatorum structura, et capsulis subcarnosis. Exemplar BLUMEI incompletum *H. rigidae* (*Metaboli*) primum describam: *H. latifoliae* accedit sed glabra et multo robustior, stipulisque discernenda. Caulis validus erectus tetragonus angulis non quidem marginatis sed hic illic acute productis. *Stipulae* interpetiolares basi vix connatae ½ poll. paullo longiores, e basi lata lanceolatae serrato-pinnatifidae subpectinatae lobulis utrinque 6 linearibus apice obtuso-dilatato pallidis subincrassatis glabris vel glabriusculis; in basi stipulae e linea mediana 2 divergentes quasi nervi puberuli descendunt. *Petioli* e lamina protracta subalulati canaliculati 1—½ poll. longi. *Folia* e basi acuta vel obtusa ovato- vel elliptico-oblonga apice attenuato acuta, in sicco pergamacea glabra, subtus subglauco-griseo-pallida, senilia sublacunosa, costulis utrinque 8—9 per totam longitudinem exortis tenerrimis interiectis venis costalibus adhuc tenuioribus, reticulo venoso non nisi sub lente distincto, 6—7½ poll. longa, 2¾— fere 3 lata, aliorum minora 3½—5 poll. longa, 1½—1¾ lata. *Flores* desunt. — *Caules* speciminum sumatranorum a KORTHALS lectorum robusti erecti, in sicco rubro-fusco-colorati, laeves, obtuso-tetragoni, infra nodos ad angulos submarginulati (sed non ciliolati); *petioli* breves vel longuli antice canaliculati submarginati; *folia* e basi acuta vel etiam omnino rotundata ima leviter emarginata lanceolata vel ovato-lanceolata vel elliptico-lanceolata, acuminata, in sicco subcoriacea, glabra, subtus pallida ad lentem puncticulata (non striulata) costulis utrinque 5—6 vix fere 7 tenerrimis subobsoletis, interiectis venis costalibus brevibus et multo tenuioribus, obscure reticulata, plana, seniora sensim sublacunosa, 5½—2½ poll. longa, 1⅓—1 lata vel paullo latiora. *Flores* in axillis vulgo densissime glomerati sed distincte attamen inaequaliter pedicellati. *Capsulae* brevi-pedicellatae ellipsoideae calyce coronatae, in sicco fuscae carnosulae rugulosae, dicoccae, coccorum *endocarpio* crustaceo. — *Iava*, in m. Seriboe: BLUME. *Sumatra*, *Borneo:* KORTHALS. — E *Borneo* etiam reportavit DE VRIESE, e *Sumatrae prov.* Tapanuli IUNGHUHN retulit exemplaria valde robusta.

Observ. Num *H. iodoneura m. l. c. p.* 181 huc sit referenda vel ad sequentem pertineat, nunc diiudicare nequeo.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
r c r
14
15
c
r
c
16
r c

Lith. v Emrik & Binger.

1-3 ANTROPHYUM STRICTUM M. _ 4-6 ANTROPHYUM IMMERSUM VAR. SPATHULINUM. _ 7-10 TAENITIS VALIDINERVIS M.
11-14 TAENITIS PUSILLA M. _ 15, 16 VAGINULARIA JUNGHUHNII M.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES

MUSEI BOTANICI

LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus VIII.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

Prostat LIPSIAE, apud Fred. Fleischer. — LONDINI, apud Williams et Norgate, Dulau et Socios.
PARISIIS, apud Fr. Klincksieck. — BRUXELLIS, apud C. Muquardt.

MDCCCLXIX.

4. **HEDYOTIS PROSTRATA** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 179.

Caule prostrato, ramis inferioribus longis decumbentibus, haud crassis nec rigidis, infra nodos ad angulos marginulatos ciliolatis, foliis plerisque lanceolatis tenuibus et obsolete costulatis, inter congeneres distincta. *Stipulae* lanceolato-triangulares basi subliberae pinnatifidae, lobulis linearibus utrinque 3—4 apice dilatato-obtuso crassulis, iunioribus dorso pilosulis. *Flores* axillares glomerati non densi. *Calycis* glabri viridis lobi sub anthesi subovati tubo subaequilongi, in fructu angustiores basique leviter coarctati. *Corollae alabastrum* extus glabrum. Haec probabiliter infundibuliformis brevis. *Capsulae* pallidae pericarpio tenui. — Folia vulgo costulis utrinque 8 tenerrimis instructa, subtus rhaphidoso-striulata, maxima lanceolata 5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, alia subelliptico-oblonga minora, siccata viridia. — *Iava*, in m. Salak et Seriboe: BLUME. — Reliquas stationes cf. *l. c.*

Huius *forma minor* foliis multo minoribus est *H. ciliicaulis* MIQ. *l. c.*

Ludit florum fasciculis breviter pedunculatis, bracteis vulgo 2 paullo maioribus suffultis.

5. **HEDYOTIS BARBATA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 184. *Hedyotis Horneriana* MIQ. *l. c. p.* 183.

Comparato nunc specimine auth. nostram ad hanc referendam esse vidi; villi saltem minus copiosi; in exemplaribus borneensibus internodia bifacialiter hirtella. Siccata tota laete lutescit. *Folia* maiora 1 poll. circiter longa, costulae perspicue exsertae. — *Borneo. Sumatra.*

6. **HEDYOTIS CAPITULIFLORA** MIQ. *l. c. p.* 183. *H. vestita* WALL. *Cat.*

Exemplaria in *Khasia* ab HOOKER *fil.* et THOMSON lecta et sub nomine illo Wallichiano distributa ab iis in *Banca* a KURZ lectis nequaquam diversa. Indumentum molle e pilis flaccidis articulatis, iuvenile flavidulum. Notis *l. c.* propositis addam: *calycis* lobi in capsulae vertice patentes; *corolla* brevis, lobis extus superne hispidulis; *stamina* breviter exserta, *antheris* parvis. — *Iava*, in m. Seriboe: BLUME, in Bogor: KUHL, ZIPPELIUS; prope Loeboe Telangan *Sumatrae:* KORTHALS. In humidis littoralibus prope Padang: IUNGHUHN. In *Celebes* prov. Tondano FORSTEN legit exemplaria satis conformia, villis non flavescentibus sed potius griseis, foliisque siccatis vix flavidulo-viridulis sed potius fuscescentibus.

β dasycaula, caule toto dense hirto-tomentoso, foliis minoribus. — *Amboina:* ZIPPELIUS.

7. **HEDYOTIS PARIETARIOIDES** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli foliaque subtus patule molliter pubescentia; stipulae lanceolatae callis obtusis utrinque circiter 4 inciso-serratae pubescentes; folia opposita mediocriter petiolata e basi abrupte vel subcuneato-acuta elliptico-lanceolata lanceolataque acute acuminata, supra puberula, nervisque depressis demum areolata, subtus costulis patule erectis utrinque 5—7 reticulato-venulosis; capitula (cymosa) axillaria gemina, altero inferiorum longe, superiorum breviter pedunculato, pedunculo ad basin cymula comitato, bracteis 2 lineari-lanceolatis involucrata; flores breviter pedicellati; calycis florentis viridis puberuli dein glabrati lobi 4 lineari-lanceolati tubo obconico subaequilongi, capsulam ellipsoideam coronantes; corollae glabrae brevi-infundibuliformis lobi recurvi lanceolati; antherae fauci insertae emersae limbo altiores, stylo paullo superatae, lineares; stylus tenuissimus stigmatibus 2 crassiusculis recurvo-patulis; capsulae obovoideo-ellipsoideae virides nervosae.

Rami prostant ultro-bipedales tetragoni glabrati; *ramuli* oppositi herbacei patentes; *petioli* 4—1 lin. longi; *folia* chartacea, adultiora tantum scabriuscula, in sicco sordide viridula, sursum decrescentia, 5—2 poll. longa, $1\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ poll. lata. *Pedunculi longiores* $1\frac{1}{2}$ poll. longi tetragoni tenues stricti puberuli; *inflorescentia altera* ad pedunculi basin obvia *minor* magis cymosa, in supremis axillis cum altera confluens. — *Batjan:* TEYSMANN et DE VRIESE.

8. **HEDYOTIS MONOCEPHALA** MIQ. *Scleromitrion capitatum* MIQ. *l. c. p.* 186.

An affinis *H. uncinellae* HOOK. et ARN., BENTH. *Fl. Hongk. p.* 149? (quam non vidi).

§ 2. *Scleromitrion* (WIGHT et ARN. *genus;* MIQ. *l. c. p.* 185).

9. **HEDYOTIS HISPIDA** RETZ, BL. *Bijdr. p.* 971. *Hedyotis crassifolia* BL. *l. c. p.* 971 (forma robustior, floribus densius glomeratis) *Scleromitrion* KORTH., MIQ. *l. c.* — Huc *Sc. angustifolium var. tenuis m. e Banca, et eadem e China* (*Iourn. Bot. Néerl.* I. *p.* 108).

Ludit *maior* foliis lanceolato-linearibus floribusque densioribus, et *tenuior* usque pertenuis parva foliis angustissimis. *Capsulae* valde maturae demum passim fere glabrae. — *Iava*, in prov. Bogor: BLUME, VAN HASSELT, ZOLLINGER n. 681 „fl. ex coeruleo albis", in m. Ungarang: IUNGHUHN. *Sumatra*, prope Padang, in distr. Huraba in campis graminosis siccis Alang dictis (eximie angustifolia, floribus passim solitariis): IUNGHUHN. — *Bangka:* S. KURZ. — *Borneo, Sumatra:* KORTHALS.

10. **HEDYOTIS ANGUSTIFOLIA** CHAM. et SCHLD., BENTH. *Fl. Hongk. p.* 151. *Scleromitrion tetraquetrum* MIQ. *Fl.* II. *p.* 186. *H. hispida* BL. *herb. partim.*

Iava, ad Kandang Sapi: KORTHALS. *Sumatra*, prope Padang, in rupestribus distr. Hurung in prov. Battak eiusdem insulae: IUNGHUHN. *Borneo austr.:* KORTHALS (foliis paullo latioribus). — SPANOGHE legit exemplaria calycis tubo glabro vel hic illic rarissime pilosulo, nec tamen ad praecedentem referenda. — Caeterum folia latitudine variant, iis praecedentis autem constanter angustiora sunt. Haud longe distare videtur *H. pauciflora* BARTL., MIQ. *l. c. p.* 187.

11. **HEDYOTIS BORNEENSIS** MIQ. *Oldenlandia ciliolata* KORTH., MIQ. *Fl. l. c. p.* 190. Suffructicosa ramosa, ramis tenuibus strictis tetragonis faciebus convexis, angulis productis pubescentibus; stipulae pubescentes triangulari-lanceolatae acumine patulo terminatae, ciliato-pauci-pinnatifidae, lobulis linearibus apice quasi glandulosis; folia brevi-petiolata elliptico-lanceolata utrinque acuta (infima quaedam fere elliptica) venis costalibus utrinque 3—4 adscendentibus subobsoletis, supra subscabriuscula, subtus albicanti-pallida obsoletissime puberulenta; flores axillares glomerati brevi-pedicellati, pedicellis calycibusque pubescentibus; calycis lobi lineares tubo obconico longiores; capsulae didymo-globosae parum puberae limbo calycino corrugato-inflexo coronatae exiles albido-pallescentes.

Quam *H. tenelliflora* tenuior, ob capsulam fere ad Euhedyotidem nec ad Scleromitrion referenda. Suffruticulus a basi inde opposite decrescenti-ramosus, caule inferne lignescente, decumbente?, *ramis* patentibus strictis rectis tenuibus, glabriusculis praeter angulos nervo quasi marginatos et pilosulos, faciebus convexis pallidis. *Stipulae* interpetiolares utrinque in paucos (circiter 4) lobulos lineares herbaceos apice decolore quasi glanduloso terminatos pinnatisectae, dorso pubescentes, ima basi parum inter se connatae. *Petioli* 1—2 lin. longi; *folia* quasi disticha erecto-patentia, maiora $1\frac{1}{4}$ poll. longa, 3—$3\frac{1}{4}$ lin. lata, supra saturate viridia non lucida, ad lentem pube brevissima decidua puncticula relinquente subscabriuscula, subtus pallidissima subcinerea, costulis seu venis costalibus parum distinctis utrinque 3—4 adscendentibus munita, sub lente fortiore, in costa media praesertim, tenerrime pubera adspectu omnino glabra. *Flores* satis conferti axillares, in axillis superioribus pauciores, inter congeneres parvi, *pedicellis* brevibus *calycibusque* pubescentibus. *Calycis* limbus 4-partitus, lobis lanceolato-linearibus tubo obconico paullo longioribus herbaceis. *Capsulae* globosae utrinque sulco depresso quasi dicoccae, $\frac{1}{2}$ lin. vix aequantes, pallidae, obscure 8-nervulae. — In *Borneo australi* detexit KORTHALS.

12. **HEDYOTIS TENELLIFLORA** BL. *Scleromitrion* KORTH., MIQ. *l. c. p.* 185.

Species valde distincta, quantum ex collectionibus nostris iudicandum haud vulgaris. — Herba suffruticosa? bipedalis adscendens, *caule ramisque* glabris tetragonis, faciebus 2 oppositis planis, 2 convexis. *Stipulae* interpetiolares e basi integra brevi cum altera vix unita in setas 7 (mediae longiores) excurrentes, dense appresse pubescentes; *folia petiolo* brevi (1 lin. circiter longo) canaliculato anticeque ciliato suffulta, e basi acuta imaque ad margines subciliata elliptico-lanceolata utrinque angustata apiceque acuto terminata, supra saturate viridia in costa media pube brevissima appressa versus margines fere punctiformi (non nisi lentis ope discernenda) subscabriuscula, subtus glauco-griseo-pallida, costa media prominente uninervia caeterum prorsus avenia et glaberrima, $1\frac{1}{2}$—1 poll. longa, 5—3 lin. longa. *Flores* axillares solitarii (an et gemini?) stipularum setas non excedentes. *Calycis* deflorati dentes 4 lanceolati acuti tubum circiter aequantes scaberuli. — In *Iava* detexit BLUME, SPANOGHE, in ora australi legit KORTHALS, nec non prope Santiang — Forsan maiori iure ad sectionem primam referenda.

§ 3. *Tetragyneia* MIQ. *l. c. p.* 184.

Capsula nucamentacea, pyrena ossea 4-loculari facile bipartibili, dimidia singula biloculari, stylusque in 4 stigmata partitus characteres sistunt graves, mea sententia tamen genus vix vindicantes.

13. **HEDYOTIS RUGOSA** KORTH., MIQ. *l. c.*

Folia ratione habita superiorum specierum haud raro longiuscule petiolata, in formis floribundis breviter petiolata, costulis paucis utrinque circiter 3—4 vix 5 pertensa, caeterum venosa et venulosa demum reticulato-sublacunosa, ab elliptica usque lanceolatam formam ludentia. *Stipulae* interpetiolares scariosae dorso hirtellae glabrescentes, basi ima connatae, elongatae, apice trisetae, setis brevibus pilosis, serius laceratae truncato-delitescentes, marginem quemdam relinquentes. *Calycis* lobi angusto-lineares elongati pilosuli vel subglabri e florum glomerulis alte exserti, tubo glabro vel glabriusculo multoties longiores. *Corolla* $1\frac{1}{2}$ lin. longa vel longior infundibuliformis, tubo extus versus apicem pilosulo, glabrescente, limbi lobis sublanceolatis recurvo-patulis tubo paullo brevioribus, fauce barbata. *Stamina* exserta, corollae limbum demum exsuperantia, antheris linearibus infra medium dorsifixis. *Stigmata* 4 crassa brevia. — In Sumatra forman parvifoliam legit KORTHALS. — *Iava:* ZIPPELIUS, prope Kandang badak: KUHL (?), in collibus graminosis m. Dieng: IUNGHUHN, locis petrosis m. Gedé et Merapi: KORTHALS. *Sumatra:* KORTHALS.

OLDENLANDIA LINN.

1. **OLDENLANDIA BRACHYPODA** DC., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 187. Huc *O. angustifolia var. pedicellata m. Prol. Fl. Iap. p.* 272, *et in his Annal* III. *p.* 108.

Quamvis sequenti valde affinis, caule semper decumbente caespitoso longe ramoso, floribus brevissime pedicellatis, capsulisque maioribus tuto discernenda. Nec unquam inter numerosissima nostra specimina formas intermedias observavi. — *Iava*, ad Tjikaniki, prope Rompien: BLUME, secus fl. Tjigipihien: VAN HASSELT, in Bogor: ZOLLINGER n. 58 et 74, ad Kandang Sapi, in P. kiamis, locis graminosis prope Buitenzorg, in Krawang: KORTHALS, in m. Pangerango: IUNGHUHN. *Sumatra*, prope Padang: IUNGHUHN; aliis eiusdem regionis locis nec non in insula *Borneo:* KORTHALS. *Celebes*, in oryzetis circa Tondano: FORSTEN.

2. **OLDENLANDIA HERBACEA** LINN., DC., BENTH. *Fl. Hongk. p.* 151 *excl. O. brachypoda.*

Forma I. *Heyneana.* Pedunculis unifloris raro bifloris folio brevioribus vel subaequalibus. *Old. Heynei* R. BR., MIQ. *Fl. l. c. Hedyotis ramosa* BL. *H. simillima* BL.

Iava, prope Rompien aliisque locis: BLUME, in Krawang: KORTHALS, in valle inter m. Merapi et Malabar 4000′: IUNGHUHN, in Bogor: VAN HASSELT.

Forma II *Burmanniana.* Pedunculis 2—3—4-floris folio brevioribus vel longioribus. *Old. Burmanniana* R. BR., MIQ. *l. c. p.* 189. *Old. ramosa* ROXB, MIQ. *l. c. p.* 189, *var. m. Suppl.* I. *p.* 540.

Iava: BLUME. *Sumatra*, prope Padang: IUNGHUHN. *Bangka:* KURZ. — Probabiliter haec species per totum Archipelagus dispersa est, caule semper erecto vel fere erecto, strictiusculo, nunquam decumbente.

3. **OLDENLANDIA SUBULATA** KORTH., MIQ. *Flor.* II. *p.* 108. *O. Horneriana* MIQ. *l. c. p.* 190.

Species ab auctore aliquot tantum verbis potius indicata quam descripta, nunc a me observata, a praecedentis forma I singulari quodam adspectu diversa adparet. Omnes eius partes strictiores sunt et tenuiores. *Caulis* erectus pedalis ramosus; *folia* filiformi-angustissima recta stricta circiter pollicaria, marginibus revoluta. *Pedunculi* axillares solitarii sursum subpaniculati, caeterum folium circiter aequantes, plerumque uni-rarius 2—4-flori. *Calycis* dentes acutissimi, longiores quam in specie praecedente, capsulam coronantes eamque fere aequantes. — In planitiebus graminosis *Bornei australis* detexit KORTHALS; in valle inter *Iavae* montes Merbaboe et Merapi ad 4000′ legit IUNGHUHN, qui pro *Spergula* habuit. — In *Sumatra* iam antea legerat formam macram HORNER, quam tanquam *O. Hornerianam* descripsi. — Habitu aliquomodo etiam refert *O. gracilem* WALL. *e Napalia*, sed huius capsulae multo maiores, folia latiora, caet.

4. **OLDENLANDIA UMBELLATA** LINN., MIQ. *l. c. p.* 191.

Nostra exemplaria glabra, quae a cl. THOMSON in *Maisore* et *Carnatic* lecta puberula et densius ramosa. — *Iava:* BLUME. *Timor:* ZIPPELIUS.

5. **OLDENLANDIA PANICULATA** LINN., MIQ. *l. c.*

Nulla inter indicas statura et partium magnitudine magis variat quam haec species nec miror duas species BLUMEUM distinxisse. *Stipulae* interpetiolares exiles vel latae, integrae, acute apiculatae vel brevi-paucisetae.

Forma maior valde ramosa, elata, saepe ultrapedalis. *Hedyotis ramosissima* BL. *Bijdr. p.* 974. *Oldenlandia m. l. c. p.* 193 *excl. Anotidis Blumeanae exemplari borneensi Korthalsiano.* — *Iava*, prope Tanara, Tjilankahan: VAN HASSELT („corolla alba fauce villis clausa; stamina 4 in basi corollae villis tecta, antheris coerulescentibus; pl. repens").

Forma media, semipedalis, ramosa, foliis ellipticis vel elliptico-oblongis. — *Iava:* BLUME, alii.

Forma Forsteniana, humilis stricta, erecta vel adscendens, ramosa, passim fere caespitosa; folia brevissime petiolata anguste elliptica vel elliptico-lanceolata utrinque acuta, supra versus margines minutissime scabro-pubera, caeterum glabra, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longa; pedunculi 2—3-flori plerumque vere axillares, pedicellis longulis, superne in racemum confluentes. Planta floribunda. — *Celebes*, in Gorontalo: FORSTEN.

Forma pygmaea m. Fl. l. c. p. 192. *Hedyotis racemosa* (LINN.) BLUME *Bijdr. l. c.* Hanc, quae formis intermediis cum ipsa specie certe coniungitur, ab *H. calycina* WALL. HOOK. *fil.* et THOMS. *Herb. ind. e Khasia* distinguere vix possum, nisi huius calyce non prorsus glabro. — In prov. Bogor *Iavae* valde vulgaris videtur, a BLUME aliisque lecta. — Formam plane intermediam ad genuinam transgredientem, partimque *Forstenianam* referentem in *Timor* legit ZIPPELIUS.

6. **OLDENLANDIA PTERITA** MIQ. *l. c. p.* 193.

Species cum praecedente nequaquam confundenda, quam illa robustior, *capsulis* multo maioribus lato-alatis primo obtutu discernenda. *Stipulae* pauci- et brevisetae. — *Iava*, in Krawang, ad Tjikao, ad Rankop Sapi: KORTHALS, alibi ZOLLINGER n. 931. *Timor:* SPANOGHE. *Amboina:* ZIPPELIUS. *Sumatra:* KORTHALS.

7. **Oldenlandia Korthalsiana** MIQ. *n. sp.* Erecta suffruticulosa, ramulis inaequilatero-tetragonis novellis minutissime puberis; stipulae triangulares acuminatae apice patulae, pauci-ciliato-serratae; folia brevissime petiolata lanceolata acuminata nunc sublanceolata, membranacea, costulis utrinque 5—6, glabriuscula; cymae terminales, una utrinque ex axillis supremis adstante, ramis 3—7-floris; flores pedicellati; capsulae parvae didymo-globosae calycis lobis lineari-lanceolatis coronatae.

Anotidis Blumeanae DC. titulo in *Herb.* KORTH. exstat, sed ab *O. paniculata* ad quam ista pertinet, longe diversa est. Suffruticosa, inferne lignescens, pedalis, *ramis* laevibus pallidis tenuibus tetragonis, faciebus 2 planis angustis, 2 convexis latioribus, novellis ad lentem pube minutissima patula cito evanida munitis. *Stipulae* lateribus pauci-serratae, serraturis filiformibus apice quasi glandula terminatis, 1 lin. longae, praeter apicem patulum appressae. *Petioli* 1 lin. circiter longi. *Folia* e basi acuta vel subcuneata lanceolata acuminata membranacea, in sicco olivaceo-nigrescentia, costulis utrinque 5—6 tenuibus vix distinctis patule erectis, ad lentem laxe reticulatis, ad lentem fortiorem in costa media utrinque puberulenta, 1—$2\frac{1}{4}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—6 lin. lata. *Cymae* terminali utrinque vulgo una accedit ex axillis supremorum foliorum; illa foliis 2 depauperatis vel uti laterales *bracteis* subfoliaceis lineari-lanceolatis suffulta, ramis primariis 2 vel 3, apice 3—7-floris; *pedicelli* calycis longitudine; *calycis* tubus ovoideus, lobi lineari-lanceolati sublongiores; *corollam* unam tantum vidi, quae linea brevior, calycem vix excedens, limbo profunde 4-lobo, lobis linearibus tubo longioribus, extus glabra; *antherae* inter sinus prominulae. *Capsulae* nigrescentes. — Crescit prob. in *Sumatra*, a KORTHALS lecta.

8. **Oldenlandia hirsuta** LINN. *fil.*, MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 194.

Var. β glabrior in *Iava* et *Sumatra* multo frequentior quam genuina species. — *Iava*, in m. Gedé et ad Rawa tjiburrum: BLUME (*Hedyotis capitata* BL.), in m. Diëng: IUNGHUHN. — Genuina in *Iavae* m. Pengalengan a IUNGHUHNIO lecta.

9. **Oldenlandia Arnottiana** MIQ. *l. c.*

Exemplaria in *Iava* a IUNGHUHN lecta cum iis ex India continentali exacte congruunt.

10. **Oldenlandia Wightiana** MIQ. *Hedyotis* WALL., W. et ARN. *Prodr.* I. *p.* 410.

Huc referenda *O. Teysmanniana* MIQ. *Fl. l. c. p.* 351. Nostra pilosior quam exemplaria e *Sikkim* et *Khasia*, sed alioquin non diversa.

11. **Oldenlandia pumila** DC., MIQ. *l. c. p.* 180. *O. tenella* BL. *herb.*

Iava, prope Buitenzorg: ZIPPELIUS.

12. **Oldenlandia rubioides** MIQ. *l. c. p.* 353, e sect. *Dimetiae* W. et ARN. *Prodr.*

Affinis *O. scandenti*, sed foliis valide costulatis primo obtutu dignoscitur.

13. **Oldenlandia iaponica** MIQ. *in his Annal.* III. *p.* 108. *Prolus. Fl. Iap. p.* 272.

Huc *O. stipulata* R. BR. e *Nepalia*, teste sp. e *Khasia* ab HOOKERO misso, olim a me praeterviso.

14. **Oldenlandia trinervia** ROXB., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 189.

Sumatra: IUNGHUHN. *Bangka:* KURZ. *Iava?* KORTHALS.

DENTELLA FORST.

1. **Dentella repens** FORST., MIQ. *l. c. p.* 196.

Timor: ZIPPELIUS (*D. minima*). *Borneo australis:* KORTHALS. *Iava*, prope Buitenzorg: VAN HASSELT (*Hedyotis avenia* BL. *herb.*; „flores albi").

ARGOSTEMMA WALLICH.

Species plures certe herbae annuae sunt, quaedam tuberiferae, an perennes?, omnes et indumenti copia et foliorum magnitudine et inflorescentia simpliciore vel uberiore nec non numero foliorum in eodem caule valde ludunt.

1. **ARGOSTEMMA UNIFLORUM** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 165. *Pomangium montanum* ZIPP. *herb.*, *non* REINW.

Iava: ZIPPELIUS, SPANOGHE, exemplaria solito magis grandifolia. Exemplar parvum $\frac{1}{2}$ digitum altum in m. Salak: ZOLLINGER.

var. β vel forma minor: A. parvifolium BENNET, MIQ. *l. c. p.* 165, *tab.* 31. Formis intermediis cum specie luculenter coniunctum.

Observ. A. inaequale BENN. huic accedit sed eius stipulae parvulae et folia cum caule glabra.

2. **ARGOSTEMMA BORAGINEUM** BL., MIQ. *l. c. p.* 163.

Statura et inflorescentia varians. Habeo exemplaria inflorescentia subumbelliformi, ramis scil. eius primariis basi nudis et bracteatis, versus apicem ita conferti floris ut pedicelli proxime sibi invicem exorti umbellam fere effingant, unde tota inflorescentia umbellam compositam referat. — *Iava*, in fissuris rupium calcareorum prope Rompien distr. Bantam: IUNGHUHN.

3. **ARGOSTEMMA IUNGHUHNII** MIQ. *l. c. p.* 164.

Flores inter congeneres maximi, "nivei."

4. **ARGOSTEMMA MONTANUM** BL., MIQ. *l. c. p.* 162.

"Flores nivei." — *Iava*, in m. Patoea: KORTHALS, in m. Pangerango: IUNGHUHN, in Pontjak Patoea: REINWARDT.

β subinaequalifolium, foliis minoribus anguste ellipticis utrinque acutis, altero parum minore; pedunculi triflori — *Iava:* ZIPPELIUS.

5. **ARGOSTEMMA PAUCIFLORUM** BL. *l. c.*

Essentiale huius et praecedentis discrimen mihi adhuc obscurum. Numerus foliorum in singulo caule, a DC. laudatus, sibi nequaquam constat. Numerus florum in singulo pedunculo valde etiam variat; in *A. montano* vidi pedunculos 3—7-floros. — Foliorum iuga in *A. paucifloro* variant a 3 usque numerosis; *flores* vidi tetrameros, calycis dentes triangulari-acutos, hunc totum extus hirsutum.

6. **ARGOSTEMMA NEUROCALYX** MIQ. *n. sp. A. pictum m. Fl.* II. *p.* 161 *excl. syn.* WALL. Simplex tenerum; caulis brevissimus aut folium subaequans parce puberulus apice bifolius; folia sessilia opposita (raro quaterno-verticillata) lato- vel subrotundato-ovata, apice obtuso-subapiculata vel rotundata, altero nunc triente nunc multoties breviore, membranacea, supra saturate viridia glabra vel passim glabriuscula, subtus pallida costulis utrinque circiter 6 patulis venulosis parce pilosulis pertensa; stipulae venuloso-reticulatae (virides) ovato-lanceatae; pedunculi glabri vel glabriusculi ex apice caulis 1—4, folia circiter aequantes, umbella pauci-usque pluriflora terminati; involucri bracteae cordato-ovatae puberulae et ciliatae persistentes; pedicelli patentim pubentes sursum incrassati; calycis tubus ellipsoideus dense pubescens, limbi 4-partiti lobi lato-ovati obtusuli reticulati puberuli patuli corollae tubum fere aequantes; corollae glabrae campaniformi-infundibuliformis limbus 4-fidus, lobis ovatis brevibus acutiusculis reflexis; stamina 4 inclusa (e fauce vix emersa) antheris flavis lato-linearibus basi obtusis apice truncato-emarginatis liberis filamento subaequilongis; stylus glaber demum apice incurvus.

Peracta anthesi glabrescunt calyx et bracteae. De patria dubia foveo. Primum exemplaria vidi inter *pl. sumatranas* a IUNGHUHNIO lectas sed absque schedulis; alia nunc inveni tenuiora, foliis sessilibus vel brevissime subpetiolatis latioribus obtusioribus, venis tantum 5 utrinque in *Iava ab eodem* lecta in collibus umbrosis saxosis ad Megiri in regione montana orae australis. *Folia maiora* $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ poll. longa, 2 lata, in parenchymate lineolata. *Pedunculi* $1\frac{1}{2}$—2 poll. longi, *pedicellis* 2—3 lin. longis. *Corolla* $1\frac{1}{2}$ lin. alta. *Calycis* tubus lobis brevior. — *Iava.* — *Sumatra?*

Adnot. Argostemma pictum (WALL.) KORTH. (*A. Korthalsii m. l. c. p.* 165) in herbario nostro reperire non potui. Ob stipulas subrotundas dictas caet. a specie Wallichiana diversum esse olim suspicatus sum. An ad *A. neurocalyx* pertineat, in medio relinquo, eo magis quum haec species probabiliter in *Iava* tantum lecta sit.

7. **ARGOSTEMMA BEGONIACEUM** MIQ. *l. c. p.* 349.

Ex eadem radice plures *caules* unifolii, qui vel aequilongi folio parvulo muniti et ex apice ad folium suum pauciflori; vel iis accedit unus multoties robustior grandifolius et multiflorus. *Illorum folium* 1—$1\frac{3}{4}$ poll. longum, costulis utrinque circiter 6; *huius* 6 poll. longum, 5 latum costulis utrinque usque 12. *Radix* tuber parvum dense fibrillosum. *Calyx* hispidulus, dentibus 5 linearibus tubo paullo brevioribus. Reliquas floris partes huius plantae singularis non vidi. — Prostat exemplar, nisi schedula ex quadam similitudine cum praecedente commutata, eodem loco cum superiore in Megiri *Iavae* a IUNGHUHNIO lectum.

COPTOPHYLLUM KORTH.

Speciem typicam, *C. bracteatum* KORTH. (MIQ. *Fl.* II. *p.* 175), in Herb. nostro invenire non potui; alteram, *C. capitatum* MIQ., *ibid. p.* 348 descripsi, a IUNGHUHNIO in *Sumatrae* prov. Tapanuli sylvis montanis ad Lumut detectam. Descriptioni *l. c.* haec addas: *bracteae capituli maturi capsuliferi* numerosae lanceato-oblongae subobversae obtusulae vel subacutae uninerviae et venosae, ciliolatae et parce pilosae (coloratae?), extimae basi involucri specie connatae, ¾— fere 1 poll. longae. *Semina* pallide fusca vario modo angulata foveolata. In *capitulo iuvenili bracteae* multo minores viridulae bracteolis floribusque breviores. — *Stipulae* persistentes semipollicares et longiores. — Ad speciem Korthalsianam etiam in *Sumatra* detectam propter insigne foliorum discrimen referre haud ausus sum. — Tertia generis species est:

1. **COPTOPHYLLUM PILOSUM** MIQ. *n. sp.* Suffrutex, caule simplici vel summo apice pauci-ramuloso erecto cum petiolis foliisque utrinque molliter piloso-hirto; stipulae elliptico-oblongae acutae ciliatae subscarioso-membranaceae venulosae; folia in superiore caulis parte densa opposita longe petiolata oblongo-lanceolata utrinque attenuata herbacea, subtus valde pallida costulis utrinque 10—11 erecto-patulis subtiliter reticulatis discoloribus; capitula superne axillaria pedunculata bracteis subspathulatis apice rotundato-obtusis ciliatis viridibus, extimis altius connatis.

Foliorum forma et pilis valde diversum; fruticulus e *radice* subhorizontali erectus, ½—¾-pedalis, inferne nudus. *Petioli* maiores usque 1½ poll. longi; *folia* 5¾—4 poll. longa, 1¾—1⅓ lata; *stipulae* 2—3 lin. longae. *Pedunculi* pollicares. *Capitula* paullo minora quam in *C. capitato*, sed capsulae et semina conformia. — *Iava:* quis legit non adnotatum.

OPHIORHIZA LINN.

1. **OPHIORHIZA LONGIFLORA** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 170. *O. Horsfieldiana* MIQ. *l. c.*

Examinatis nunc speciminibus BLUMEI authenticis meam huc reducendam esse non dubito, comparata fusiore mea diagnosi; exemplar autem non examinare potui, in Herb. Horsfieldiano nunc Kewensi servatum. — Haec et *O Iunghuhniana O. grandiflorae* W. et ARN. (WIGHT *Icon. tab.* 1096) proximae, et species haecce Indiae continentalis inter utramque fere medium tenet, huic glabritie, illi inflorescentia similior, ab utraque autem tuto discernenda. — *O. longiflora* primo anno planta herbacea est, nec alta, altero autem anno vegetationem continuat, *ramulum* utrinque ad inflorescentiae emortuae latus efformans, dichotoma facta, et nunc basi sublignescens, quod in pluribus etiam aliis ita fieri observavi, quare species haud apte in suffruticosas et herbaceas distribui possunt. — Vulgo pedalis vel brevior, altero anno altior et basi lignosa, *caule ramisque ramulis* opposite exortis foliosis et floridis dichotomis; tales vidi usque 2½ pedes altas. *Stipulae* interpetiolares bipartitae, inferiores uti sub *O. Horsfieldiana* descripsi ½ poll. longae, superiores duplo minores et angustiores. *Folia* e basi acuta vel cuneato-attenuata elliptico-oblonga vel elliptica, acuminata, eiusdem paris aequalia vel parum inaequalia, superiora vulgo maiora 5½ poll. longa, circiter 2 lata, (infima minora tripollicaria), costulis utrinque circiter 15 additis imis brevissimis, alioquin circiter 12, in vivo teste schedula subtus pallida; *petioli* 6—8 lin. longi puberuli. *Cymae* terminales, *pedunculo* dense pubescente saepe bipollicari suffultae, vulgo bis trifidae, ramo medio trifido, lateralibus simplicioribus, totae v. c. 7-florae, *bracteis* linearibus elongatis. *Calycis* lobi lanceolati breves ciliato-pubescentes. *Corolla* cum limbo 3 lin. circiter (lobis elliptico-lanceolatis acutiusculis non obtusis) alto 1½ poll. longa, extus praesertim deorsum patule pubescens, vario gradu, mox dense mox parcius. *Antherae* lineares apice obtusae, basi acute bifidae. *Capsula* pubescens, ½ poll. apice lata. — *Iava*, in m. Boerangrang: BLUME, in m. Pangerango: VAN HASSELT. — Ludit *minor*, vix pedalis *foliis* ovalibus usque sublanceolatis, cyma usque 3-flora, *bracteis* non adeo elongatis; *calycis* dentes breviores et latiores; *corolla* 1 poll. longa. — *Iava*, in m. Gedé: KORTHALS, TEYSMANN.

β *forma borneensis;* tota minor, folia maxima 4½ poll. longa, pedunculi 1—1¾ poll., densius pubescentes. — *Borneo:* KORTHALS.

Observ. Sequens species huic simillima, sed folia glaberrima, maiora costulis utrinque 11—15 minus venosis; inflorescentia multo maior corymbiformi-pluriflora.

2. **OPHIORHIZA IUNGHUHNIANA** MIQ. *l. c. p.* 352.

Folia longiter petiolata glaberrima, vulgo ovalia, costulis patentioribus non reticulatis; *cymae* rami primarii vulgo

5 fere umbellato-exorti, passim 3, medio trifido; *calycis* lobi ovati; *corollae* lobi intus stupposo-papillosi. *Stigmata* 2 rotundata. — *Iava.*

3. **Ophiorhiza quadrifida** bl., miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 174.

Habitu *O. longiflorae* similis, floribus parvis autem valde remota. — Herbacea, erecta vel adscendens, „caule in vivo carnoso", $\frac{1}{2}$—1 pedem alta, simplex vel apice innovatione laterali bifida. *Stipulae* interpetiolares lato-lanceolatae bipartitae, 2—2$\frac{1}{2}$ lin. longae, caducae. *Petioli* 2—6 lin. longi; *folia* e basi rotundata obtusa vel acuta ovata, elliptica vel elliptico-oblonga, apice acuta obtusiuscula vel obtuso-apiculata, supra lucida saturate viridia, subtus pallida costulis discoloribus utrinque 10—12 patentibus ante marginem arcuato-unitis tenuiter venosis, in vivo subtus purpurascentia, 2—4$\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—2 lata. *Cymae* terminales pedunculatae, *pedunculo* pro varia aetate $\frac{1}{2}$—2$\frac{1}{2}$ poll. longo, iuniores capituliformes, *bracteis* latis ovatis ovalibusve obtusis glabris uninerviis persistentibus, ramificatione variante, mox a basi in 4 ramos divisae, a basi inde unilateraliter sessilifloros pollicares vel longiores; mox totae in capitulum cerasi mole contractae. *Corolla* hypocraterimorpha tubo cylindrico, medio leviter tumidulo, vix 1 lin. longo, extus glabro, limbi lobis tubo duplo brevioribus patule subreflexis; faux aureo-hirta; *stylus* parum exsertus, *corollae* lobos non exsuperans. *Capsulae* vertice 2 lin. latae. — Ludit foliis superioribus verticillato-4-no-approximatis. — Ab *O. bracteolata* r. br. cui inflorescentia similis, differt glabritie, foliis caet. — Species e *Sumatra* pro *O. quadrifida l. c.* enumerata huc non pertinet, sed est potius *O. longiflora.* — *O. bracteolata* r. br. e *Khasia* et *Sikkim* differt ramis petiolis et foliis subtus in nervis pedunculis capsulisque pubescentibus, foliis basi attenuatis in petiolum quasi decurrentibus, costulis utrinque 12, bracteis non ovatis obtusis coloratis, sed lineari-lanceolatis; alioquin inflorescentia persimilis.

4. **Ophiorhiza sanguinea** bl., miq. *l. c. p.* 172.

Caulis herbaceus tetragonus, serius basi lignescens, inferne circiter calamum scriptorium crassus, pedalis vel et altior, saepe tamen humilior. *Folia* magnitudine valde diversa et eiusdem paris alterum paullo minus, maiora *petiolo* 2$\frac{1}{2}$, minora $\frac{3}{4}$ poll. longo suffulta, e basi acuta vel attenuata elliptica vel elliptico-oblonga subacuminato-acuta vel acuminata, costulis utrinque 8—10 subpatulis arcuatis venoso-reticulatis nunc rubro-fuscis notata, parenchymate subcarneo-livido, glabra, 2—5$\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—2$\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* lato-ovatae glabrae indivisae 3—4 lin. longae, fuscae, siccae subscariosae venoso-striulatae dein persistentes, supremae passim ovato-oblongae acutae vel acute acuminatae. *Pedunculi* terminales solitarii, innovatione etiam laterales, tetragoni, 2—2$\frac{1}{4}$ poll. longi; *cyma* parvula subumbelliformis, ramis primariis 3—5, pollicaribus, conferte exortis, unilatero-puberis maturis fere glabratis; *bracteae* lanceolatae inferiores 3, superiores 1$\frac{1}{2}$ lin. longae; *flores* pedicellati vel subsessiles, bracteolis calycem excedentibus; *calycis* lineam longi dentes lineares distantiusculi erecti, tubo paullo breviores. *Corolla* alba? in sicco pallida, extus glabra, fere $\frac{1}{2}$ poll. longa tubulosa, limbo 5-fido brevi erecto; tubus intus praesertim superne albo-hirtus, lobi 5 intus inprimis versus margines pauci-pilosi sublanceolati: *Capsulae* 2 lin. apice latae. — *Iava*, in m. Salak: blume, zippelius, spanoghe, ad cataractam Tjapoes: van hasselt „foliis subtus rubris". — Stipulis ab *O. quadrifida* facile distinguenda.

5. **Ophiorhiza affinis** zoll. et moritz., miq. *l. c. p.* 168. *O. bracteata* korth., miq. *l. c. p.* 170.

Species inter nostras *O. quadrifidae* bracteis simillima, a zollingero et moritzio primum licet brevissime descripta. — Herbacea humilis basi radicans, vel plane erecta, altero anno perennans basique suffruticulosa, ramulis pubescentibus. *Stipulae* interpetiolares in duas sublanceolatas divisae. *Folia* eiusdem paris non valde inaequalia vel fere aequalia, in sicco membranacea, supra viridia, subtus albido-pallida, costulis utrinque 8—10, supra sparse minute, subtus in nervis distincte pubentia, e basi acuta vel obtusa elliptica, lato-elliptica, apice acuta vel subacuminata, $\frac{3}{4}$—2$\frac{1}{2}$ poll. longa, in sp. Zolling. vulgo maiora, inferiora saepe minora. *Pedunculi* terminales $\frac{3}{4}$—1 poll. longi, *bracteis* 2 lanceolatis passim stipellatis infra medium vel ad basin muniti; *cyma* brevis pauciflora longe bracteata, ramis unilatero-villosulis, bracteis uti in *O. bracteolata* lanceolato-linearibus, ciliolatis, flores excedentibus. *Corolla* 3 lin. longa, infundibuliformis, lobis angusto-ovatis acutis brevibus, fauce minute pubera. — *Iava.*

6. **Ophiorhiza Blumeana** korth., miq. *l. c. p.* 169. *O. heterophylla* bl. *herb.*

Caulis basi lignescens, erectus vel adscendens, simplex vel pauci-ramosus, $\frac{1}{2}$—1-pedalis, passim altior. *Stipulae* caducae. *Folia* longiter petiolata, opposita saepe valde inaequalia, in eadem planta in universum magnitudine valde diversa, e basi cuneata vel acuta lato-elliptica vel parva elliptica et nunc opposita parum diversa, mox superiora multo maiora oppositaque inaequimagna, acute brevi-acuminata, recta vel obliqua, supra viridia et ad lentem nigro-punctata, subtus cinereo-albida costulisque utrinque 7—8 arcuatis laxe venosis reticulatis notata, novella in nervis appresse pubera, adulta glabrata, ad lentem ex pilis deciduis? fusco-puncticulata, maiora 5½ poll. longa, 2½ lata, minora ⅓—¾ longa. *Cymae* axillares vel innovatione axillares brevi-pedunculatae ochraceo-pubescentes dense 6—25-florae, siccatae nigrescentes. *Calycis* tubus ellipsoideus basi puberulus, dentes breves. *Capsulae* 2 lin. latae pallidae glabrae. — *Iava*, ad Tjampia: REINWARDT.

7. **OPHIORHIZA RUGOSA** WALL. (a. 1824). *O. trichocarpa* BL. (1826), MIQ. *l. c. p.* 173.

Planta khasiana cum iavanica omnimode congruit. *Folia* supra in parenchymate, subtus in nervis pilis sparsis flaccidis instructa. — *Iava*, in fissuris rupium ad sinum mariis Sadeng in nemoribus, planta ½-pedalis: IUNGHUHN, prope Lingga Jatti: REINWARDT, aliis *Iavae occidentalis* locis: ZIPPELIUS, KORTHALS.

Observ. Haec *O. canescenti* BL. similis sed corolla extus patentim pilosa statim discernitur.

8. **OPHIORHIZA NEGLECTA** BL., MIQ. *l. c. p.* 173.

Ab *O. quadrifida* differt cymis nudis, ab *O. canescente* cymis longe pedunculatis, floribus minoribus, tubo corollae campanulato. — „*Caulis* atropurpureus, *folia* subtus albido-pallida." *Petioli* ¾—1¼ poll. longi. *Folia* longe petiolata, eiusdem paris vel inaequalia vel aequalia, vulgo e basi leviter inaequali, altero margine magis resecto, elliptico-oblonga acuminata, haud raro parumper obliqua, figura iis *O. Blumeanae* similia, costulis seu venis costalibus utrinque 8—10 arcuato-patulis, interiectis hic illic venis, supra in sicco nigrescentia glabra vel glabriuscula, subtus pallida, in nervis pubera, vulgo 4 poll. longa, 1½ lata, raro 6 poll. longa. *Stipulae* non truncatae sed deciduae, marginulum crassulum reliquentes: anguste lanceolatas vidi, quae vero probabiliter pars dimidia bipartitae interpetiolaris. *Cymae pedunculo* bipollicari non bracteato suffultae, ramis primariis saepe quaternis, umbelliformiter vel superposite ortis, dein elongatis et unilatero-spicifloris, usque 2½ poll. longis passim bifidis. — *Iava*, in m. Salak: BLUME, in Lembang: VAN HASSELT, in m. Ungarang: IUNGHUHN.

Forma sumatrana; folia opposita subaequalia petiolo 1½ poll. longo suffulta, ovalia brevi-acuta, 4—5½ poll. longa, costulis utrinque 12; cymae aliae pauci-aliae multiflorae. — In *P. Gintang:* KORTHALS.

9. **OPHIORHIZA KORTHALSIANA** MIQ. *n. sp.* Fruticulosa dein ramosa, ramulis superioribus herbaceis apresse puberulis; stipulae caducae (an bipartitae?) minutae lanceolatae glabrae; folia opposita vulgo inaequalia (altero ter minore) breviuscule petiolata e basi acuta lanceolato-elliptica vel sublanceolata in acumen breve latiusculum attenuata, membranacea, supra pilis perraris adspersa, subtus albido-pallida costulis teneris utrinque circiter 8 arcuato-patulis appresse puberis notata; pedunculi terminales dein et axillares appresse puberi, 2—5-flori, bracteis paucis hic illic adspersi; capsulae brevi-pedicellatae glabriusculae.

Aetate provectiore fruticulosa facta pede altior, apice dichotome ramosa. *Stipulae* fugaces, probabiliter interpetiolares; unam utrinque vidi perexilem, sed alteram dimidiam cecidisse suspicor; *petioli* puberuli 1—3 lin. longi; *pili* foliorum molles; *folia* maiora 2—2½ poll. longa, 6—8 lin. lata, minora ½ poll. aequantia. *Pedunculi* ½—1 poll. longi. *Flores* non vidi; *capsulae* fusculae. — Species foliis et praesertim pedunculis paucifloris distinguenda, prope *O. oligantham* collocanda. — *Iava*, in m. Pangerango: BLUME, „caule fruticuloso, ramis atro-purpurascentibus, foliis subtus albescentibus." — KORTHALS etiam legit.

10. **OPHIORHIZA OLIGANTHA** MIQ. *l. c. p.* 350.

Suffrutex bipedalis, *foliis* subtus valde pallidis. *Stipulae* interpetiolares bipartitae lanceolatae; *pedunculi* 1—1⅓ poll. longi, folia proxima aequantes. — *Sumatra.*

11. **OPHIORHIZA FILISTIPULA** MIQ. *l. c. p.* 351.

Foliis in sicco etiam subtus rubescentibus peculiarem adspectum prae se fert. *Cymae* pedunculum suum aequantes vel etiam eo breviores, foliis proximis breviores, ramis paucifloris. — *Iava*, in sylvis m. Merapi 3—4000′ alt. in latere merid.: IUNGHUHN.

12. **OPHIORHIZA CANESCENS** BL., MIQ. *l. c. p.* 172.

Planta primo anno herbacea, perennans sequenti anno caule lignescente suffruticulosa, continuata vegetatione dichotoma, axibus lateralibus post inflorescentiam deciduam evolutis, demum bipedalis. *Caulis* lignosus penna corvina paullo crassior pallescens, a basi erectus vel basi decumbens et ramos floridos exserens; *ramuli* herbacei griseo-pubescentes. *Stipulae* interpetiolares caducae dorso puberulae, si recte vidi e basi lata lineari-lanceolatae flaccidae. *Folia* opposita valde inaequalia, altero saepe triplo minore, *petiolis* 1—9 lin. longis puberulis suffulta, e basi acuta elliptico- vel lanceolato-oblonga magis minusve acuminata, supra laete viridia glabra, subtus in sicco albido-pallidissima, costulis teneris in sicco fusculis utrinque 13—6 erecto-patulis, nudo oculo aveniis, quam tenerrime rectangule parce venosis, in margine ipso subconfluentibus notata, maiora

4½—2 poll. longa, 1½—1 lata, minora ¾—1⅓ longa, in sicco flaccido-membranacea, in nervis subtus parce puberula. *Cymae* terminales et passim ex supremis axillis ortae, *pedunculo* appresse puberulo *bracteis* paucis sparsis linearibus munito ½ poll. circiter longo suffultae, puberulae, 5—15-florae, *bracteis* basalibus lanceolato-linearibus ciliolatis; *flores* brevi-pedicellati vel subsessiles. *Calyx* obconicus subcampaniformis puberulus, dentibus 5 triangularibus brevibus glabriusculis in sicco fuscis. *Corolla* 1½ lin. longa, in alabastro extus pulverulento-adspersa, florens extus praeter basin glabra, fauce dense et exserte barbata, limbi lobis 5 lato-lanceolatis obtusulis tubo subaequilongis vel et brevioribus patentibus vel reflexis intus pulverulento-adspersis. *Antherae* lineares basi emarginatae apice acutae brevi-filamentatae exsertae. *Stylus* staminibus brevior, *stigmatibus* angustis obtusiusculis. *Capsulae* dense confertae glabriusculae fuscescentes, 2 lin. latae. In quibusdam speciminibus folia lato-elliptica 1½ poll. longa, 1 lata. — *Iava*, prope Tjanjer: REINWARDT, in m. Gedé et Seriboe: BLUME.

13. **OPHIORHIZA TEYSMANNIANA** MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 351.

O. canescenti quam proxima, differt foliis eiusdem paris non adeo inaequalibus, magis lanceolatis, subtus cinereo-pallidis, venis propriis e costa media ortis costulis interiectis, aliisque notis *l. c.* expositis. — *Sumatra*.

14. **OPHIORHIZA MARGINATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 167 *et* 351.

O. neglectae non absimilis, sed dignoscitur ab hac aliisque pube scabra brevi in foliorum pagina superiore prope et ad marginem constanter obvia (unde equidem nomen), foliisque basi vulgo aequalibus et in universum angustioribus. *Caulis* demum inferne lignescens in sicco pallide fuscescens laevis, superne ramosus, *ramulis* glabris; *folia* eiusdem paris subaequalia e basi attenuato-acuta lanceolata recta vel obliqua, in acumen longulum extremo apice obtusulum sensim attenuata, membranacea, nunc 3½—2 poll. longa, nunc in uberioribus (a IUNGHUHN in m. Gedé lectis) usque 6 poll. longa, 1¾ lata, supra versus margines scabro-pubera. *Stipulae* parvae 1 lin. longae glabrae lanceolatae, an indivisae? *Cymae pedunculis* circiter bipollicaribus puberulis suffultae, basi bracteis parvis linearibus munitae, corymbiformes parvulae ochrascenti-puberae, *ramis* primariis simplicibus bifidisque unilatero-floridis. *Flores* sessiles vel subsessiles. *Calycis* glabri vel glabriusculi obconici limbi dentes 5 lato-lanceolati obtusiusculi tubo breviores. *Corolla* infundibuliformis circiter ½ poll. alta, extus glabra vel in alabastro basi pulverulenta, lobis lanceolatis tubo brevioribus intus furfurello-puberis. *Antherae* 5 in basi corollae. *Stylus* gracilis, *stigmatibus* 2 linearibus conniventibus. *Capsulae* fusculae 2 lin. latae. — *Iava:* BL., in m. Tjerimai ad 4000—6000′, floribus candidis: IUNGHUHN.

Observ. O. subfalcifolia MIQ. *l. c. p.* 167 et *O. Richardiana* GAUDICH., MIQ. *l. c. p.* 168 huic affines sunt, sed notis propositis tuto dignoscendae.

15. **OPHIORHIZA MUNGOS** LINN., MIQ. *l. c. p.* 166.

Caulis erectus lignescens dichotomo-ramosus, ramulis herbaceis glabris. *Stipularum* (an fugacium?) loco margo truncatus, sed vulgo ex axillis vel prope ad eas foliola linearia longula exserta sunt quae stipulas mentiuntur, paullo diversiformia, passim brevi-petiolata, gemmae axillaris progenies. *Folia* opposita inaequalia, *petiolis* tenuibus glabris 1 lin.—1 poll. longis suffulta, elliptico-lanceolata, pleraque leviter obliqua, basi saepe inaequali in petiolum angusto-protracta, apice attenuato-acuminata, membranacea, supra saturate viridia, subtus perspicue pallida, costulis nunc rubello-fuscis utrinque 6—9 arcuato-patulis ante marginem unitis laxe colorato-venoso-reticulatis quasi picta, glabra, 4½—1½ poll. longa, 9—3 lin. lata. *Cymae* terminales *pedunculo* pubescente ¾—1 poll. longo suffultae, ramis primariis puberulis 4—5 umbellatim vel superposite ortis, simplicibus vel bifidis (cum flore axillari) unilateraliter 6—2-floris. *Flores* sessiles distantiusculi. *Calyx* ellipsoideus brevi-5-dentulus. *Corolla* (alabastrum clavatum) extus sub lente vix glabra sed pulverulento-adspersa, tubo digitaliformi lineam propemodum longo, lobis 5 brevibus reflexis vix ½ tubum aequantibus intus pubero-papillosis, subovalibus, fauce hirta. *Stamina* inclusa. *Stylus* brevissime exsertus, *stigmatibus* 2 latis obtusis. *Capsula* multo latior quam longa, 2 lin. lata. — *Iava occidentalis:* VAN HASSELT, SPANOGHE, ZIPPELIUS. — *Tje tjankatan* sund.

16. **OPHIORHIZA HASSELTII** BL., MIQ. *l. c. p.* 171.

O. marginatae et fere *O. Blumeanae* similis, inflorescentia vero *O. Korthalsianae.* — *Caulis* in nostris herbaceus, probabiliter serius lignescens, praesertim iunior subadpresse pubescens. *Folia* opposita inaequalia, *petiolis* 1—¼ poll. longis suffulta, e basi acuta in petiolum subcontinuata lanceolata vel oblongo-lanceolata acuto-attenuata, flaccido-membranacea, supra saturate viridia praesertim versus margines rara brevissimaque pube adspersa glabrescentia, subtus pallide subalbido-viridula costulis utrinque 10—12 subpatulis leviter arcuatis fuscescentibus eleganter lineata et obsoletissime venulosa, in costa costulisque appresse puberula, 5—2½ poll. longa, 1—1⅓ lata, alia autem multo minora. *Cymae* pedunculatae, 5—15-florae densae, *pedunculo bracteis* paucis filiformibus exilibus munito ⅓—½ poll. longo pubescente. *Calycis* tubus campaniformis pulverulento-puberulus, limbi lobi glabri 5 brevi-lanceolati tubo paullo breviores. *Corollae* 1½ lin. longae alabastrum minutissime patule puberum, florens subglabra, lobis sublanceolatis tubo conico paullo longioribus, fauce hirta. *Stamina* inclusa tubo inferne inserta. *Stylus* exsertûs lobos corollae aequans, *stigmatibus* 2 parvulis. — „Folia subtus glaucina, supra saturate viridia nitida; ramuli et petioli villosuli." — In *Iava* legerunt VAN HASSELT et ZIPPELIUS.

17. **OPHIORHIZA PARVIFLORA** REINW., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 169.

Suffruticulus $1\frac{1}{2}$-pedalis superne ramosus. *Folia* brevi-petiolata opposita inaequalia, e basi leviter inaequali subacuta ovato- vel elliptico-oblonga subacuminate acuto-attenuata, supra saturate viridia et ubique minute puberula, subtus pallida costulis utrinque 8—9 erecto-arcuato-patulis munita et in iis venisque pubescentia, $3\frac{1}{2}$—1 poll. longa. *Stipulae* interpetiolares bipartitae, partitionibus filiformi-linearibus pilosulis caducis. *Cymae* parvae dense ochrascenti-pubescentes. *Capsulae* puberulae. — *Celebes:* REINWARDT.

18. **OPHIORHIZA PERPUSILLA** BL., MIQ. *l. c. p.* 174.

Haec non in *Iava* (uti DC. dixit) crescit, sed in insula *Ternate* ubi REINWARDT exemplaria legit digitum alta. *Caulis* puberulus; *stipulae* interpetiolares indivisae brevissimae lanceolatae; *folia* 3 lin. longa elliptica utrinque acutiuscula, supra glabra, subtus albido-pallida, venis (costulis) utrinque circiter 4 tenerrimis, in his et ad margines pubera hinc quasi ciliolata. *Flos* terminalis solitarius. *Calyx* ellipsoideus 5-dentulus, dentibus brevibus acutiusculis. *Corolla* fere 2 lin. longa, tubo gracili, limbo brevissimo, extus glabra, fauce stupposa. — Ad hanc speciem autem omnino referenda sunt exemplaria non adeo perpusilla, in *Lombok* a ZOLLINGERO lecta, perennantia (Reinwardtiana annua esse videntur), basi lignescentia, ramosa, omnibus notis cum illis congrua; *folia* usque 4 lin. longa; *corolla* („alba") fauce stupposa, limbi lobis 5 brevissimis. — In sylvis montanis insulae *Lombok* legit ZOLLINGER.

Observ. Specierum numerosarum, quibus Ophiorhizae genus compositum est, cognitio gravissimis adhuc dubiis vexata est. Probabiliter eaedem sub diversis nominibus descriptae sunt; Jackianae v. c. e Sumatra et peninsula Malaiana, nostris forsan synonymae, e diagnosibus non cognoscendae, nec omnes a KORTHALS propositas in herbario reperire potui. — De stipulis passim etiam dubia mihi supererant. In quibusdam enim speciebus interpetiolares fere ad basin sunt partitae, dimidia altera cito cadente, altera diutius persistente, simplicem indivisam stipulam simulante.

SPIRADICLIS BL.

1. **SPIRADICLIS CAESPITOSA** BL., MIQ. *l. c. p.* 160.

In *Iava* haud rara videtur, a compluribus lecta. In *Sumatra* ex schedula paullisper dubia KORTHALSII etiam crescere videtur.

RANDIA HOUST.

1. **RANDIA MACRACANTHA** MIQ. *n. sp.* Spinae rectae elongatae iuniores paucifoliae; folia brevipetiolata elliptica vel obovata, basi acuta, apice acuta vel obtusula, coriacea, novella supra puberula cito glabrata, subtus pallida venis (costulis) utrinque circiter 6 aveniis tenuibus appresse puberulis sensim glabrescentibus, axillis subbarbulatis; flores parvuli in apice ramusculorum brevissimorum saepe aphyllorum bracteato pauci subsessiles; calycis extus dense villosi dein glabrescentis tubus obovoideus subcampaniformis, limbi tubum circiter aequantis lobi 6—7—8 nunc ovato-rotundati trinerves, nunc inaequales ovato-sublanceolati acuti subherbacei in nervis et marginibus pilosuli; corollae subcampaniformis extus hirsutae tubus calycem aequans, supra basin intus annulo dense albo-piloso instructus, limbi lobi 5 ovato-rotundati breves intus tenerrime puberi.

Ad eandem forsan referenda specimina quae BLUME pro *R. nutante* DC. (e *Iava*) habuit, qua de re vero floribus deficientibus dubius sum. — Nostram ad nullam descriptarum referre potui, est vero ex grege *R. dumetorum* LAM. aliarumque affinium. Floribus minoribus ab omnibus satis differt. *Ramuli* validi stricti mox albescentes. *Spinae* usque bipollicares patentissimae. *Folia* supra nigrescentia, subtus pallidiora, maiora $1\frac{1}{2}$ poll. longa. *Ramuli* floriferi *bracteis* triangularibus (potius stipulis foliorum deciduorum vel abortivorum) scariosis, quarum 2 singuli floris pedicellum quam brevissimum basi amplectuntur, dense obducti. *Calycis* tubus 2 lin. longus in alabastris dense villosus dein glabrior (pilis substrigosis), limbum in paucis floribus a me examinatum et valde variantem aequans. *Corollae* fere solus limbus patens e calyce exsertus. *Antherae* $\frac{1}{2}$ exsertae. *Stylus* altitudine loborum. *Bacca* carnosa pruniformis „sulcata" bilocularis. — *Iava occidentalis:* VAN HASSELT.

2. **RANDIA LONGIFLORA** LAM., DC. *Prodr.* IV. *p.* 386.

Frutex, *spinis* curvulis. *Folia* elliptico-oblonga vel elliptico-ovalia utrinque acuta vel obtuso-apiculata subpergamacea, siccata ex glauco pallide viridula, 2—2½ poll. longa, glabra, venis obsoletis. *Corymbi* usque 10-flori. *Calyx* vix 2 lin. longus anguste obconicus, dentibus lanceolatis acutis tubo ⅓ brevioribus, glaberrimis. *Corollae* glabrae tubus gracilis fere pollicaris, limbi lobi anguste elliptico-oblongi 2½ lin. aequantes. *Baccae* globosae. — *Iava*, prope Buitenzorg: VAN HASSELT.

3. **RANDIA PATULA** MIQ. *Gardenia* HORSF., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 232. *Posoqueria multiflora* BL. *Bijdr. p.* 980 (quam *l. c. p.* 208 ad *Griffithiam fragrantem* perperam duxi).

Folia in ramulis sterilibus interdum alterna observavi. Superiori cognata sed certe diversa foliis latioribus costulis distinctis donatis subtus pubescentibus, calycis appresse pubescentis dentibus brevioribus, corollae lobis elongatis linearibus tubum ½ aequantibus. *Duas formas* observavi, unam *foliis* saepe lato-ovatis costulis utrinque 4, alteram *foliis* ovatis vel saepius ellipticis costulis utrinque usque 8; prior, quam loco citato descripsi, speciem typicam Horsfieldianam refert ab HORSFIELDIO et nuper a TEYSMANN lectam. Posteriorem in monte Raputiang *Iavae* legit VAN HASSELT: *folia* e basi rotundata ovata vel elliptica breviter acuminata subcoriacea, siccata supra atro-fusca glabra, subtus pallidiora costulis utrinque circiter 8 patulis appresse puberis, 2½ poll. longa, 10 lin. lata, alia minora; *corymbi* 3—7-flori; *calyx* infundibuliformi-tubulosus 2½ lin. longus appresse pubescens, dentibus 5 brevibus tubo multo brevioribus; *corollae* tubus vix 1 poll. longus, limbi lobis linearibus utrinque leviter angustatis apice obtusis fere ½ poll. longis. *Baccae* globoso-ellipsoideae biloculares, loculorum uno tetra-altero dispermo (an constanter?) teste VAN HASSELT in schedula.

4. **RANDIA SUMATRANA** MIQ. *Pseudixora sumatrana* MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 209.

Fructu licet incognito ad Randiam reducendam esse censeo hanc Pseudixoram, cum speciebus 2 praecedentibus corolla longo-tubulosa a plerisque Randiae speciebus haud parum recedentem. Alteram Pseudixorae speciem supra ad *R. scandentem* reduxi; num ad idem genus *Ps. iavanica* pertineat, in *Herb. Horsfieldiano* explorandum.

GARDENIA ELLIS.

1. **GARDENIA TOMENTOSA** BL., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 229.

Ramuli rigidi, *spinis* patulis 1—1½ poll. longis rectis ad axillas ramulorum abbreviatorum foliatorum. *Folia* usque 2 poll. longa, a forma cuneata usque ad lato-obovatam variantia, apice rotundato-obtusa, latiora etiam retusa, coriacea, subtus dense costulata et ochraceo-griseo-tomentosa. *Calyx* 6 lin. longus, cum corolla 10-merus, huiusque tubum aequans et arcte includens. — In *Iava occidentali* detexit ZIPPELIUS qui „Kuhliam gardenioidem” dixit.

2. **GARDENIA FLORIDA** LINN., MIQ. *l. c.*

Floribus simplicibus et plenis culta in *Iava* frequens. E *Borneo* reportavit KORTHALS.

3. **GARDENIA RESINIFERA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 231. *Suppl.* I. *p.* 543.

Exemplaria authent. in *Bornei* m. Pamatton a cl. KORTHALS lecta cum iis e *Sumatra* olim a me descriptis exacte congruunt. — E *Bima* retulit TEYSMANN.

4. **GARDENIA MUTABILIS** REINW., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 230.

Inermis est. *Folia* chartacea, non coriacea, obovato-oblonga abrupte acuminata, deorsum cuneata, in sicco supra lucida atro-fusca, subtus pallida, costulis 8—9 utrinque rectis patulis prope marginem arrectis glabriusculis ad axillas barbellatis, maiora 5½ poll. longa, 2⅓ supra medium lata. *Corollae* tubus 2¼ poll. longus, limbi lobi 7 sublanceolati fere pollicares. *Antherae* ½ exsertae; *stylus* corollae lobos ½ aequans. — Certe *G. resiniferae* affinis sed ab ea distincta costulis foliorum paucioribus distantioribus. *Stipulae* interpetiolares cum opposita vaginato-connatae sunt, parte superiore dein decidua, vagina intus pilosa superest. — *Celebes.*

5. **GARDENIA REINWARDTIANA** BL. *Bijdr. p.* 1913. *Griffithia* HASSK., MIQ. *l. c. p.* 208.

Ex incompletis exemplaribus non diiudicandum quaenam sit huius speciei affinitas; foliis praecedenti non absimilis. *Folia* obverse oblonga breviter oblique acuminata, basi in petiolum brevem sensim attenuata, costulis utrinque 6 arcuatis erecto-patulis parce venosis vix puberulis glabrescentibus, ad axillas exiliter piliferis, 5½—4½ poll. longa, 1½— fere 2 lata, in sicco supra nigrescentia, subtus fuscescentia. *Cymae* axillares breves subsessiles 3—4-fidae puberulae. — Crescit in *Moluccis insulis*, unde retulit REINWARDT. — An potius *Randia?*

6. **GARDENIA BLUMEANA** DC., MIQ. *l. c. p.* 233.

Randiae speciebus quibusdam similis, satis v. c. referens figuram *R. longispinae* DC. (WIGHT *Icon.* II. *tab.* 582), quam autem non vidi; species enim quam olim in *Herbario Canarano* METZII ita dixi, ab genuina differt. — *Spinae* patentissimae 1—3 poll. longae; ramuli appresse pubescentes. *Stipulae* interpetiolares lato-triangulares acute apiculatae dorso villosae; *folia* e basi angustata subcuneata elliptico- vel sublanceolato-oblonga aut omnino lanceolata acuminata, costulis utrinque 5—8 ad axillas subtus barbulatis, glabra, 2— fere 4 poll. longa. *Flores* solitarii pedicellati; *calycis* tubus ellipsoideus laevis glaber, limbi 5-partiti lobi (sinubus obtusis) tubum aequantes ovato-oblongi obtusuli vel acuti, obsolete trinerves, nervo medio bene distincto, glabri, membranacei, corollae tubum aequantes. *Corolla* subinfundibuliformis extus glabra. *Bacca* ellipsoidea $1\frac{1}{3}$ poll. longa, placentis 5? — *Iava:* ZIPPELIUS, BLUME. — *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS.

7. **GARDENIA? MACROPTERA** MIQ. *n. sp.* Ramuli tetragoni rubiginoso-tomentosi; stipulae interpetiolares latae pilosae breves, detruncatae?; folia eiusdem paris mediocriter et brevissime petiolata, opposita inaequalia, altero duplo minore, anguste obovato-oblonga deorsum spathulato-attenuata, apice obtusula vel apiculata, innovantia sericeo-hirsutissima, adulta supra puberula, subtus pallidiora praesertim in nervis et venis molliter pubescentia costulis 15—18 utrinque erecto-patulis rectangule prominenter venosis; racemuli axillares aut sublaterales pauciflori; calyx campaniformis tomentello-pubens, limbo alte producto intus parce pubero ore truncato distincte 5-dentulo; corollae tubus tumidulus extus sericeo-villosus, limbi lobi 5 appresse pubescentes.

An cum *G. anisophylla* IACK (MIQ. *l. c. p.* 230) comparanda? In exemplaribus nostris genitalia omnino insectis exesa. *Stipulae* brevissimae probabiliter partim iam deciduae; *petioli* eodem indumento sordide castaneo-rubiginoso ac ramuli obducti, folii maioris 1 poll., minoris 2 lin. longi. *Folia* adulta supra in costa dense caeterum parce et minute pubescentia, subtus pilis longioribus teneris obducta, maiora $10\frac{1}{2}$ poll. longa, 4 supra medium lata, maxima passim acute subacuminata, alia 7—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, altero semper circiter duplo minore. *Calyx* campaniformis $2\frac{1}{2}$—3 lin. longus, denticulis ex ore truncato abrupte exsertis linearibus erectis strictis exilibus. *Corollae* alabastrum $\frac{3}{4}$ poll. aequans. — *Borneo occidentalis:* DE VRIESE.

8. **GARDENIA GRANDIS** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 231.

Ramuli resinoso-nigro-verrucellosi, tetragono-teretiusculi. *Folia* brevissime petiolata (*petiolo* dorso incrassato dense appresse pubero, antice plano folii costa percurso 1— fere 2 lin. longo) e basi cuneato-acuta vel obtuso-subrotundata obovato-oblonga vel elliptico-oblonga vel lato-elliptica, mediocriter acuminata, coriacea, supra glaberrima nigrescentia splendentia laevissima, subtus ochrascenti-pallida costulis utrinque 8—10 subpatulis leviter arcuatis subaveniis pertensa, in iis densius caeterum molliter pubescentia (pilis parenchymatis ad lentem glandulae quasi insertis), minora 6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata, maiora $7\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{2}$ lata. *Stipulae* parvae subtriangulares deciduae. *Pedunculi* (an innovatione?) axillares breves, 3 lin. longi, apice biflori, *floribus* sessilibus, basi extrorsum *tribracteolatis* (i. e. bracteola bistipellata). *Calycis* extus pubescentis tubus obconicus 2 lin. circiter longus, limbi 3 lin. alti basi campaniformis 5-fidi lobi lineares angustissimi stricti erecti. — *Borneo australis*, in regione fl. Doesson: KORTHALS.

9. **GARDENIA FORSTENIANA** MIQ. *n. sp.* Ramuli dichotomi novelli puberuli dein laeves tetragono-teretes; stipulae parvae rubiginoso-villosae triangulares deciduae; folia brevissime petiolata obovato-oblonga obovata aut lato-elliptica mediocriter obtuso-acuminata, supra glaberrima, subtus pallidiora costulis utrinque 10—14 patulis rectiusculis laxe transverse venosis, in nervis venisque pubescentia glabrescentia ad axillas barbulam retinentia; pedunculi primitus terminales, mox in ramulorum dichotomia mox axillares, ochraceo-hirtuli graciles 2—1-flori, floribus pedicellatis; calyx extus puberulus tubuloso-obconicus, limbi campaniformis 5-fidi lobis lanceolato-linearibus, intus albo-hirsutus; corolla infundibuliformis extus appresse puberula, limbi 5- (vel 6?-)- fidi lobis lato-lanceolatis.

A *G. grandi*, cui analoga, tuto distingui potest ramulis non prominule resinoso-puncticulatis, foliis minus crassis nec supra laevigato-nitidis, subtus viridulis, venis inter costulas perspicuis, axillis costularum barbulatis, pedunculis longioribus gracilibus, floribus pedicellatis, calycis lobis brevioribus. *Rami* iteratim divaricate dichotomi, terminali vegetatione florum evolutione suppressa, novelli cito glabrati, sub lente nigro-punctati sed punctis nequaquam prominulis; *petioli* dorso crassi 1— vix 2 lin. longi; *folia* pleraque obverso- vel obovato-oblonga, pauciora maiora lato-elliptica, vulgo brevius acuminata, pergamacea, subtus olivaceo-pallida, $5\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—$3\frac{1}{2}$ lata. *Pedunculi* utplurimum solitarii, tenues flacciduli, basi opposite bibracteati; *pedicelli* pedunculo breviores, hic cum pedicellis $\frac{3}{4}$—1—$1\frac{1}{2}$ poll. adaequans. *Calycis* tubus obconicus, limbus productus campaniformis dentibus 5 parte limbi indivisa brevioribus patulis $1\frac{1}{2}$ lin. circiter longis; totus calyx 7 lin. altus. *Corolla* $2\frac{1}{2}$ poll. alta, tubo inferne $\frac{1}{2}$ angustato, hinc digitaliformiter in limbum faucemve expanso. *Genitalia* inclusa. — *Celebes*, in sylvis circa Tondano et in distr. Amurang: FORSTEN.

STYLOCORYNA CAVANILL. (conf. supra *p.* 128).

1. **Stylocoryna Iunghuhniana** miq. *n. sp.* Folia elliptico-oblonga breviter vel vix acuminata, costulis utrinque 10—12 subaveniis subtus ad axillas excavatas barbellatis, glabra (6—7 poll. longa, 2—3 lata); cymae ex axillis foliorum valde diminutorum brevissime pedunculatae, ramulis 2—3 brevissimis subfasciculato-floriferis; pedicelli calycem circiter aequantes et cum eo appresse puberuli; calycis (2½ lin. longi) dentes 6 lineares carinati tubo paullisper breviores; corollae usque 12 lin. longae tubus gracilis, limbo multo longior.

Male olim ad Griffithiam fragrantem duxi. Folio diminuto e cuius axilla inflorescentia progreditur, mox ut videtur cadente, inflorescentia oppositifolia lateralis adparet, quare haec species *St. densiflorae* (conf. supra *p.* 133) accedit, alioquin diversissima. — Caeterum haec sectio Stylocorynae multis numeris Gardeniis quibusdam accedere videtur. — *Iava?* legit iunghuhn.

2. **Stylocoryna setigera** miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 207. Ad hanc floribus in exemplaribus Korthalsianis licet innominatis observatis pertinet *Adenosacme? holotricha m. l. c. p.* 217. Exclude autem ex synonymis a korthals adductis *Pavettam sumatrensem* roth et corrige calycis descriptionem cuius dentes sunt longe lineares hispido-pilosi. *Alabastra* corollae sunt claviformia ad limbum abrupte dilatata. *Corollae* florentis tubus inferne tenuissimus subfiliformis et extus pubescens, sensim sursum dilatatus et glaber, passim leviter curvulus, 1 poll. longus, limbi 5-partiti patentissimi lobi spathulati apice obtusi deorsum attenuati 3— fere 4 lin. longi. *Antherae filamentulis* brevissimis exsertae prismatico-lineares apiculatae pallide flavae lobis paullo breviores. *Stylus* exsertus cum *stigmate* fusiformi lobos paullo excedens. *Reliqua conf. l. c.* — *Sumatra:* korthals.

3. **Stylocoryna orophila** miq. *n. sp.* Ramuli glabri; stipulae e basi ovata lanceato-cuspidatae; folia breviuscule petiolata elliptico-oblonga ellipticave breviter acuminata, pergamaceo-chartacea glabra, subtus costulis utrinque 6—8 teneris patulis pertensa ad earum axillas (paullo distanter) excavata; cymae pedunculatae corymbiformes glabriusculae di-tri-chotomae, ramulis laxe racemuloso-unilatero-floriferis, bracteis triangularibus oppositis; calyx iunior tubulosus appresse subpuberulus, ore brevi-5-dentulus.

Prope *St. densifloram* pertinet, praesertim formis eius maioribus non absimilis; *ramuli* tetragoni; *stipulae* rigidae glabrae sed iuveniles extremo apice tenerrime puberulae, 3 lin. longae. *Petioli* ¾—½ poll. longi; *folia* basi acuta vel acutiuscula, 5—7½ poll. longa, perforationibus in pagina inferiore ab axillis paullo dissitis, in pagina superiore subbulloso-prominulis sed ibi clausis. *Cymae pedunculis* ½—¾ poll. longis suffultae, glabrae vel pube fugaci adspersae. *Calyx* longior quam in speciebus affinibus, in alabastris fere tubulosus, 3 lin. excedens, oris denticulis 5 brevissimis. *Baccae* parvae. — *Sumatra borealis*, in prov. Angkola superiore: iunghuhn.

UROPHYLLUM IACK ET WALL.

(Conf. supra *p.* 132).

1. **Urophyllum glabrum** iack et wall., miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 223.

Species vulgaris et late distributa, formae locales satis constantes. — *Iava* in cacumine m. Poeloesari et prope Harriang, frutex: van hasselt, in m. Salak: blume, ibidem et in sylvis ad Gedokan, supra Artja et ad Sadjira, „arbor parva," foliis angustioribus fere lanceolatis; „corolla intus gerens setulas albas et parapetala flava" (stamina abortiva?): kuhl et van hasselt, in prov. Bandong: korthals, forma foliis lanceolatis longe acuminatis, costulis utrinque 5 magis adscendentibus. — *Sumatra occidentalis:* korthals, praeter exemplaria iavanicis conformia prostant alia foliis subtus in costa media petiolis pedunculisque dense hirtellis diversa.

2. **Urophyllum micranthum** miq. *n. sp.* Folia mediocriter petiolata e basi acuta vel subacuta lanceolato-ellipticove-oblonga in acumen tenue mediocre desinentia glabra lucidula, costulis utrinque circiter 6 venisque costalibus pluribus interiectis erecto-patulis; cymae axillares solitariae vel geminae superpositae brevi-pedunculatae breves pauciflorae puberulae petiolum vix aequantes; calyx masculus explanatus acetabuliformis obsoletissime 5-dentulus; corollae alabastrum brevi-conicum 10-sulcato-angulatum, florentis tubus latus brevis?

Superiori affinis. *Ramuli* obtuso-tetragoni glaberrimi; *stipulae* omnes ceciderunt. *Petioli* circiter semipollicares. *Folia* utrinque glaberrima (praecedentis novella subtus in costa vulgo parce pilifera), venis costalibus pluribus inter genuinas costulas obviis nervationem singularem prae se ferentia, 4½—5½ poll. longa, 1½—1¾ lata, in sicco sordide virentia, firmula. *Corollam* florentem non vidi, sed quantum ex alabastris iudicandum, superioris formam circiter habeat. — *Iava occidentalis:* probabiliter Korthals.

3. **Urophyllum corymbosum** Korth., Miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 224.

Folia pl. masc. et hermaphroditae paullo differre uti antea credidi, non comprobatum vidi. Valdopere equidem variat eorum forma, ab lato-oblonga usque angusto-lanceolatam, sed in utroque sexu id obtinet. — *Iava,* in m. Boerangrang: Bl., in montibus Pengalangan, Gedé, Bodja, Praoe et Ungarang: Iunghuhn, prope Togan: Korthals. *Sumatra occidentalis:* Korthals, Iunghuhn, Teysmann.

4. **Urophyllum macrophyllum** Korth., Miq. *l. c. p.* 223. *An huc U. villosum* Iack et Wall., Miq. *l. c. p.* 224? *Huc U. strigosum dictum a me in Herb. Iungh. e Padang Sumatrae,* nec non *U. umbellulatum* Miq. *Fl. Suppl.* I. *p.* 542 et in *his Annal. supra p.* 133.

Foliis *U. corymboso* mirum in modum simile; *haec* subtus in nervis partimque in venis appresse pubescentia a forma oblonga usque sublanceolatam ludentia, costulis utrinque usque 16 erecto-patulis rectangule venosis, supra in costa pilosula. *Flores* ex tuberculo axillari magis minusve manifesto pedicellati, *pedicellis* ½ poll. longis subadpresse hirtellis. *Calyx* in exemplaribus iavanis 5-perraro 4-dentulus. — *Iava,* in m. Salak Blume, in Pangerango: van Hasselt („calyx ventricosus limbo 5-lobo lobis rotundatis; corollae tubus intus pilis flavis dense clausus"), in m. Gedé: Korthals.

var. β Korthalsii (*U. Korthalsii m. in his Annal. supra p.* 133), omnia speciei, sed calyx constanter 4-dentulus, foliorum costulae paullo pauciores. — *Borneo,* in m. Sakoembang: Korthals.

5. **Urophyllum strigosum** Korth., Miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 223, *exclusa diagnosi.*

De hac specie, cuius exemplaria authentica non videram quamque ex diagnosi brevi cognoscere haud potui, antea erravi, formam quandam *U. corymbosi* cum ea confundens. *Ramuli* tenues substrigilloso-puberi; *stipulae* interpetiolares lanceolato-lineares dorso subcarinato appresse villosulae, ½ poll. circiter longae. *Petioli* ¾—1 poll. longi antice planiusculi, caeterum teretiusculi, pubescentes. *Folia* e basi acuta elliptico-oblonga acuminata subpergamacea, supra praeter costam mediam appresse strigillosam glabra, siccata griseo-viridulo-pallida, subtus subflavido-viridula costulis utrinque 7—8 (raro in minoribus 6) erecto-arcuato-patulis prominulis venis subrectangule exortis, venisque e costa media transversis serius tantum prominulis notata, in nervis strigilloso-pubescentia, in parenchymate pube tenera adspersa, 4½—5 poll. longa, 1½—2 lata. *Flores* axillares saepe plures (sexu diversi more generis), rarius tantum 1—2 brevissime pedicellati, *pedicellis* hirtellis, vulgo *cymae* sessilis 4—8-florae pedicelli 1—2 lin. longi. *Florum alabastra* 1½ lin. longa. *Calycis* tubus pubescens subellipsoideus, limbo glabriusculo brevissime 4— vulgo 5-dentulo; *corolla* extus glabra. Floris fertilis *stigma* 4— vel 5?-radiatum, sterile subcapitellatum. *Stylus* glaber 1 lin. paullo longior. *Baccae* nondum prorsus maturae calycis denticulis 5 coronatae globosae parvae glabrae vel subglabrae, nunc nigrae. Ludit foliis lanceolatis usque fere ovatis; hoc *U. moluccano* simile sed statim distinguitur floribus pedicellatis. Folia novella subtus subsericeo-villosula. — *Iava occidentalis:* Blume, Spanoghe, de Vriese. — *Sumatra:* Korthals.

6. **Urophyllum moluccanum** Miq. *n. sp.* Ramuli petioli foliaque subtus praesertim in nervis appresse pubescentia; stipulae interpetiolares lanceolatae carinatae dorso appresse pubescentes; folia mediocriter petiolata e basi rotundata ovata acuminata, coriacea, supra praeter costam novellorum glaberrima, subtus pallida quasi sericeo-lucida, costulis utrinque 5—6 patule arcuato-erectis prominentibus, tenerrime transverse venosis; baccae axillares numerosae e pedunculo subnullo brevissime vel vix pedicellatae, pedicello strigilloso, ovoideo-globosae, immaturae parce subpuberae calycis limbo 5-dentato coronatae, maturiores subcalvae.

Ramuli biennes tetragono-teretes non crassi, nigrescentes. *Stipulae* 2⅔ lin. longae firmae. *Petioli* 2—4 lin. longi. *Folia* siccata supra pallida viridula lucidula, subtus pallidiora et indumento perquam adpresso et epidermide quasi sericeo-nitidula, venisque transverse tenerrime striulata, 4—3 poll. longa, 2¼—1½ lata. *Baccae* nigrescentes pedicello brevissimo longiores baccae piperis nigri mole. *Dentes calycis* ovato-oblongi puberi dein ovati glabri. — In *Boeroe* ad Kajeli detexit Teysmann.

var. β angustata, foliis e basi acuta elliptico-oblongis acuminatis 4½—4 poll. longis, 1¾—1¼ latis, costulis utrinque 6; baccae axillares paucae. — *Boeroe,* in Okie: Teysmann. — Haec forma proprius accedit ad *U. strigosum,* baccis subsessilibus autem foliorumque indumento discernitur.

7. **Urophyllum borneense** Miq. *n. sp.* Ramuli dense fusco-rufo-tomentelli; stipulae caducae; folia mediocriter petiolata e basi rotundata vel obtusa oblonga breviter acute acuminata coriacea, subtus

costulis utrinque 11—12 erecto-patulis validis perspicue transverse venosis et reticulatis pertensa, supra praeter costae mediae basin glabra, subtus in nervis venisque rufule hirtello-pubescentia; cymae axillares subsessiles breves ramulosae griseo-hirtae; baccae subglobosae 5-sulcatae, iuniores calycis dentibus 5 coronatae.

Ramulorum indumentum densissimum subtile brevissimum fere rubigineo-castaneum, sensim magis sordidum. *Petioli* antice obtuso-canaliculati 2—3 lin. longi pubescentes. *Folia* supra praeter costae mediae basin glaberrima laevia siccata pallida, oblonga, vulgo fere anguste ovato-oblonga breviter nec abrupte acute acuminata, coriacea, subtus valide costulata, in nostris secus costam morbose vel insecti ictu zona densissime tomentosa quasi Erysiphoidea instructa, 6—9 poll. longa, 2-fere 3 in medio lata. *Cymae* 1—1½ poll. altae et latae rami bi- et trifidi griseo-hirtello-pubescentes. *Baccae* glabrae vel puberulae subglobosae nigrae 6-sulcae, disco epigyno brevi conico umbonulatae iunioresque limbi calycini dentibus coronulatae, 1½—1¾ lin. longae, 5-loculares. — *Borneo australis:* DE VRIESE.

8. **UROPHYLLUM TOMENTOSUM** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 224.

Prostat exemplar e *Pulo Pinang* (collectore incognito) procul dubio huc pertinens. *Ramuli* provectiores teretes, iuniores flavido-velutini; *petioli* ½ poll. longi; *folia* e basi acutiuscula vel lato-subcuneata lanceolato-oblonga acuminata, coriacea, supra glabra, siccata viridi-subflavida, subtus costulis utrinque circiter 15 erecto-patulis validis grosse rectangule venoso-reticulatis, in nervis venisque flavido-hirtello-pubescentia, 11 poll. longa, 3 infra medium lata. *Cymae* axillares, fructiferae petiolo duplo longiores subpaniculiformes dense hirtae. *Baccae* urceolato-ovoideae, calycis denticulis 5 brevibus coronatae.

9. **UROPHYLLUM POLYNEURUM** MIQ. *n. sp.* Ramuli tetragoni, cum petiolis stipulis foliisque subtus in nervis venisque omnibus molliter hirtello-pilosi; stipulae lato-lanceolatae acutiusculae nigrescentes; folia breviuscule petiolata e basi obtusa vel rotundata elliptico- vel obovato-oblonga breviter acuminata, coriacea, supra glabra, subtus costulis utrinque circiter 20 patulis vel erecto-patulis validis venisque rectangule exortis reticulatis prominentibus pertensa, novella subtus appresse ochraceo-villosa; flores...

Toto habitu *U. macrophyllo, corymboso* aliisque adeo simile ut de genere vix sit dubitandum. Indumento et costularum numero ab iisdem perspicue differt. *Pili* partium adultarum patuli. *Stipulae* interpetiolares 6 lin. longae, 3 latae firmae appressae; *petioli* ½ poll. longi antice glabri canaliculati; *folia* 8—10 poll. longa, 2¾—4¼ lata, adspectu et siccatorum colore pallido ea *U. corymbosi* referunt. — *Borneo:* DE VRIESE.

ADENOSACME WALL.

1. **ADENOSACME CAULIFLORA** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 215.

Foliis interdum angustioribus obviis *A. longifoliam* in mentem revocat, sed fere glabra est, costa foliorum subtus tantum parcissime pubera. — *Iava,* in m. Salak, Megamendong: BLUME, in m. Gedé 3—4000′, in m. Pengalengan: IUNGHUHN („corolla vitellina, lobis ciliolatis, tubo intus villoso, inter marginem calycis et discum nectariferum inserta; antherae superiori tubi parti insertae"), in m. Papandajang: KORTHALS. *Sumatra,* in Angkola sup.: IUNGHUHN. *Borneo,* in m. Pamatton: KORTHALS. — Ludit foliis lanceolatis (*Bertiera glabra, B. laxiflora* ZIPP.) in *Iava* lecta.

2. **ADENOSACME FASCICULATA** MIQ. *l. c. p.* 216. *A. obovata* MIQ. *l. c.* Stipulae latae, coriaceae.

Iava („calyx 4—5-fidus; corolla flava 4—5-fida intus villosa; antherae sessiles tubo insertae; stylus 1, stigmatibus 2 brevi-exsertis"): VAN HASSELT qui in m. Karang legit; in bambusetis ad Gedokan: KUHL („stylus pilosus"). *Borneo,* in m. G. Simpay: KORTHALS.

3. **ADENOSACME LONGIFOLIA** WALL., MIQ. *l. c. p.* 217.

Folia in nostris omnibus multo maiora quam in exemplaribus khasianis. — *Iava,* prope Artja: KORTHALS. *Sumatra: idem. Amboina:* ZIPPELIUS. *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE.

POLYPHRAGMON DESF.

Timonius RUMPH.; Erythalis FORST. (non LINN.); Burneya CHAM. et SCHLD.; Bobaea RICH.; Bobea GAUDICH.; Helospora IACK; Eupyrena WIGHT et ARN.?

Flores polygami, *masc.* cymosi, *fem.* solitarii paucive. *Masc. calycis* digitaliformis vel turbinati limbus productus 4—5-dentatus (nunc subtruncatus) vel 4—5-lobus, saepius inaequalis. *Corollae* infundibuliformis tubus gracilis, limbus 4—5-partitus lobis valvatis. *Stamina* 4—5, *antheris* brevi-filamentatis linearibus inclusis. *Pistilli* rudimentum stylinum. *Fem. calycis* basi bibracteolati tubus ellipsoideus, limbus productus 4—5- raro 10?-partitus. *Antherae* loborum numero brevi-filamentatae inclusae. *Ovarium* 4—7-loculare, loculis biserialiter multi-ovulatis *Stylus* basi disco cinctus, *stigmatibus* loculorum numero. *Baccae* calycis limbo coronatae, seminibus singulis pyreniformibus pyriformi-clavulatis numerosis horizontalibus vel subpendulis, *albumine* carnoso. — Genus admodum naturale, subtribum Polyphragmearum sistens, inflorescentiis axillaribus, villosis vel sericantibus, Gynopachydi et Urophyllo affine. Semina non sunt pyrenae verae ex loculorum parietibus formatae sed potius cum locellis placentarum in istis generibus membranosis comparanda. Inde error ortus auctorum qui loculorum in ovario et baccis numerum maximum statuerunt; ego ultra 7 non inveni. Male itaque *Bobea* ad Coffeaceas relata est. Num pyrenae osseae referant testam seminum, ad vivas plantas inquirendum. Si pyrena esset testa, endopleura tenuissima foret, quae cumea vix connata. Flores fem. in pedunculo pauciores quam masculi. In speciebus ubi semina pendula seu axi baccae fere parallela sunt, semina facile pro pyrenis habendae, septa vera fructus enim evanescunt, sed loculorum genuinorum numerum facile invenimus ex baccae sulcis externis, inter quos loculi ventricose eminent. Si semina transverse sita, baccae extus sub exsiccatione transverse striatae esse solent.

1. **Polyphragmon sericeum** DESF., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 234, *excl. exemplaribus sumatranis.* — *P. spiciflorum* ZIPP. *in Linnaea* X. *p.* 317. — Prob. *Bobea hirsutiuscula* TEYSMANN et BINNEND. *Nat. Tijdschr. Ned. Indie.*

Rumphii *tabula* 140 *Herb. Amb. vol.* III bona, sed in eodem ramo baccas et flores masc. exhibet, quod nunquam vidi; nec in universum scio num sexus uterque in eadem planta proveniat; ramos semper unico tantum sexu donatos in omnibus speciebus vidi. — *Innovationes* molliter albo-hirsutae; *folia* adulta supra glabrata nec lucida, subtus albido-hirsutula praesertim in nervis, pilis longulis teneris subadpressis, elliptico-oblonga vel saepius oblongo-lanceolata acuminata, costulis utrinque circiter 7, ad axillas pilis brevioribus quasi barbellatis. *Cymae masculae* axillares solitariae oppositae pedunculo petiolum circiter aequante, bifidae cum flore axillari, ramis unilatero-spicifloris. *Calyx* digitaliformis intus brevissime albido-sericeus, extus pubescens; *corollae* limbus 5-fidus; *antherae* 5 subsessiles inclusae lineares subprismaticae. *Baccae* globosae, calycis limbo tubuloso-producto ore 5-dentulo coronatae, hinc adpectu urceolatae. — *Timor:* ZIPPELIUS (sub nomine citato). — In fruticetis ins. *Ternate:* FORSTEN. *Banda* et *Amboina:* TEYSMANN, femina, foliis lanceolatis. *Ibidem* sterilem legit villosiorem, *Kajoe Timon* dictum, DE FRETES. — Prostat etiam ex herb. Reinwardtiano exemplar, cui *Iava* adscriptum est, sed suspicor in Moluccis lectum fuisse, nam e *Iava* nunquam vidi.

Observ. Huc verisimiliter ad sp. incompletum descripta: *Gardenia trichoclada* MIQ. *Fl. l. c. p.* 231.

2. **Polyphragmon ovale** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 231.

Species foliis latis crassioribus et inflorescentia masculina cymoso-fasciculiformi, calycis limbo in masc. brevi- 4—sub-5-dentulo (quinti loco quasi vacuo) a praeced. et a sequente discernitur, cum sequente autem confundenda. — *Ramuli* tetragoni appresse griseo-puberuli. *Stipulae* interpetiolares caducae in apice ramulorum obviae triangulares acutae dorso ochraceo-velutinae 2 lin. longae. *Petioli* antice plani subsemiteretes puberuli 3 lin. longi. *Folia* e basi acuta vel subcuneata lato-subrhombeo-ovalia vel subobovata breviter latiuscule acuminata coriacea, 4—3 poll. longa, 2½—1¾ lata, novella supra minute puberula glabrescentia, subtus costulis utrinque 5 subaveniis pertensa pallida, in parenchymate minutissime pubera, in nervis strigilloso-pubescentia; *pedunculi masculi* axillares compressi pollicares tenues apice *cyma* capituliformi-sessiliflora terminati, flore 1 centrali inter ramulos brevissimos vulgo unilatero-trifloros, hinc tota circiter 7-flora. *Calyx* ellipsoideo-digitaliformis totus ochraceo-villosus, ore denticulis lato-triangularibus 4 distinctis, quinto vulgo non distincto; *corollae alabastrum* extus albido-velutinum ovoideo-conicum 5-angulare, florens non visa, sed certe 5-loba, antheris inclusis. Totum alabastrum crassius adparet quam sequentis speciei et indumento bicolor, dum corollae alabastrum sequentis gracile et longius est. — *Innovationis folia* subtus in nervis ochraceo- in parenchymate albido-sericanti-villosa. — *Borneo australis:* KORTHALS.

3. **Polyphragmon mutabile** MIQ. *Bobea mutabilis* KORTH., MIQ. *l. c. p.* 261.

Sequenti habitu simile, sed foliis forma et magnitudine ludentibus ab lato-ovali usque lanceolatam et parvam variantibus nec non inflorescentia masculina, stipulis longioribus, lanceolato-acuminatis caet. probe dignoscendum; floribus *P. sericantho* non absimile, sed calycis limbo brevi-dentato valde diversum. — *Ramuli* iuniores compressi pubescentes; *stipulae* lanceolatae longe acuminato-attenuatae dorso villosulae carinatae 2½ lin. aequantes; *petioli* 1—2 lin. longi; *folia* e basi acuta vel acutiuscula passim fere obtusa elliptica subabrupte mediocriter acuminata, 4 poll. longa, 1¾ lata, pauca 5 poll. longa, 2 lata, alia praesertim ramulorum masculorum florentium elliptico-oblonga vel sublanceolata multo minora 2½—1½ poll. longa, 1—½ lata, costulis fere constanter

4 utrinque subtus prominentibus aveniis, novella utrinque praesertim in nervis subrufule strigillosa, supra glabrescentia, adulta coriacea, subtus pallida sericeo-lucidula pubemque retinentia. *Cymae masculae* axillares pedunculatae cum pedunculo bracteisque ochraceo-villosae, *bracteis* lanceolatis calyce longioribus, bifidae cum flore axillari, ramis brevissimis 3—5-floris. *Calyx* angusto-digitaliformis 1 lin. longus ore 4-dentulus ochraceo-villosus. *Corolla* 3 lin. longa extus sericeo-pubens, limbi lobis angusto-ovatis tubo brevioribus. *Antherae* inclusae. *Pedunculi feminei* axillares solitarii uniflori, demum usque 1—$1\frac{1}{2}$ poll. circiter longi; calyx basi bibracteolatus, *bracteolis* lanceolatis acuminatis carinatis calyce brevioribus; *calycis* $1\frac{3}{4}$ lin. longi tubus obovoideus brevis, limbus tubuloso-productus ore 4 dentulus, denticulis (uno productiore) subaequalibus sublanceolatis brevibus. *Baccae* calycis lobis coronatae 5—6-loculares sericeo-villosulae, *seminibus* pyrenoidis pendulis subverticalibus. — *Borneo australis*, in m. Pamatton et Sakoembang: KORTHALS.

Formam foliorum costulis utrinque 5— fere 6 in *Borneo* legit DE VRIESE, qui etiam reportavit exemplaria floribunda, aliaque foliis usque $5\frac{1}{2}$ poll. longis, crassioribus.

4. **POLYPHRAGMON SPLENDENS** MIQ. *n. sp.* Ramuli compressi pubescentes; folia mediocriter petiolata e basi cuneata vel acuta elliptico-oblonga vel sublanceolata acuminato-attenuata, latitudine maxima vulgo infra medium obvia, pergamacea, supra splendentia praeter raros in costa media pilos glaberrima, subtus pallida in costa costulisque (utrinque 6—8) fusco-griseo-strigillosa in parenchymate puberula; pedunculi feminei axillares solitarii; baccae depresso-globosae vertice concavo calycis denticulis 4 brevibus munitae vulgo 7-loculares, seminibus pendulis.

Haec est eadem species quam ad exemplaria sumatrana olim (*Fl. l. c. p.* 235) pro *P. sericeo* perperam habui, a quo foliis lucidis, maioribus, indumento non albido, baccis et maxime calyce differt, qui non tubuloso productus est sed denticulos exiles tantum obscuros in vertice fructus depressi profert. *Petioli* $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* supra fuscescentia, subtus pallido-viridula, maiora 6 poll. longa, 2 lata; *pedunculi* fructiferi $\frac{1}{2}$—1 poll. longi. *Baccae* vertice $\frac{1}{2}$ poll. latae. — *Sumatra.*

Observ. Ab hoc non longe distat specimen quod tanquam *P. sericanthi* forma glabrior olim propositum est (*Suppl.* I. *p.* 545).

5. **POLYPHRAGMON COMPRESSICAULE** MIQ. *Fl.* II. *p.* 235. *Bobea Forsteri* (CH. et SCHLD.) KORTH., MIQ. *l. c. p.* 261, *excl. syn. plerisque.*

Num haec eadem sit ac species FORSTERI ex insulis Societatis vix affirmarem. Certe pl. a KORTHALS hoc nomine enumerata eadem ac nostra species. *Baccae* vulgo 7-loculares, *seminibus* horizontalibus. — *Sumatra.*

6. **POLYPHRAGMON RUFESCENS** MIQ. *n. sp.* Ramuli novelli cum petiolis foliisque subtus praesertim in nervis pedunculique molliter griseo-rufescenti-piloso-pubescentes; stipulae caducae; folia breviter petiolata e basi anguste truncata vel (minorum) acuta obovato-elliptica rarius sublanceolato-oblonga, subacuminato-acuta, crasse coriacea, nascentia supra strigillosa glabrescentia adulta lucidula nervis depressis lineata, subtus ochrascenti-pallida, costulis erecto-patulis densis parallelis validis utrinque circiter 14 demum praesertim extrorsum venulosis pertensa; pedunculi feminei axillares, petiolo multo longiores stricti triflori, flore medio sessili, lateralibus basi decidue bracteolatis brevissime pedicellatis; calyx extus subsericeo-villosus obconicus longulus, limbi 4—7-fidi lobis linearibus intus etiam hirsutis; baccae globoso-ellipsoideae calycis lobis 4—7 coronatae, septis intus evanidis, seminibus numerosissimis pyreniformibus horizontalibus centro insertis.

Species admodum distincta valida; *petioli* 3—$1\frac{1}{2}$ lin. longi; *folia* passim versus basin utrinque quasi levi sinu concavata, maiora ad basin angustatam eximie truncata, minora acute in petiolum desinentia, maxima $7\frac{1}{2}$—6 poll. longa, 3—$2\frac{1}{2}$ lata, alia autem fere duplo minora. *Pedunculi* $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi, rigidi, versus superiora incrassati, vulgo triflori, rarissime supremi uniflori. *Calyx* defloratus 2 lin. longus, limbi lobis lato-linearibus obtusis tubo parum brevioribus, subaequilongis sed vix aequilatis, numero variantibus. *Baccae* absque limbo calycino fere $\frac{1}{2}$ poll. longae leviter rugulosae, extus nullo loculorum vestigio notatae; nec intus inter *semina* numerosissima pallida septorum reliquias vidi. — *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE.

7. **POLYPHRAGMON TRICHOCAULON** MIQ. *n. sp.* Ramuli novelli molliter erecto-patule et patentim hirsutissimi; stipulae basi cum opposita brevi-connatae anguste ovatae saepe abrupte in cuspidem subaequilongam superne teretiusculam excurrentes, dorso fusco piliferae, intus albo-hirsutae, deciduae; folia breviuscule petiolata e basi obtusa vel acuta ovato-oblonga vel minora angustiora sublanceolato-oblonga, acute acuminata, chartacea, subtus pallidiora costulis utrinque 9—6 patule erectis venulosis, in nervis subappresse pilosa caeterum appressissime pubera, supra parce pilifera; cymae femineae graciliter

pedunculatae cum pedunculo flavido-villosae, bifidae cum flore axillari, ramulis saepe cymuloso-3-floris vel iterata bifurcatione 5-fere 6-floris, pleraeque 7-florae; flores axillares sessiles ebracteolati, laterales bracteolis 3 linearibus persistentibus amplexi; calycis tubus ellipsoideus flavido-hirsutus, limbi puberuli (fuscescentis) 4-fidi lobi lato-lineares obtusuli parumper inaequales, longiores tubo aequilongi; baccae calycis dentibus erectis coronatae tetragonae.

Rami vetustiores albicantes, biennes fusci glabri albido-lenticelloso-maculati, novelli rufo-hirsuti tetragono-compressi. *Stipulae* 2—2½ lin. longae. *Petioli* hirsuti 3—1 lin. longi. *Folia* siccata supra fuscescentia, subtus viridulo-pallida, praeter indumentum dictum maius in axillis costularum praesertim inferiorum subbarbulata, maiora 5 poll. longa, 2½ lata, minora multo angustiora 2—4 poll. aequantia, in rami floridis obvia. *Cymae* axillares solitariae vulgo oppositae, pedunculis ¾— demum 1½ poll. longis glabrescentibus tenuibus, supremis passim trifloris, reliquis vulgo densiuscule 7-floris. *Calyx* linea paullo longior, tubus fere obconicus. *Corolla* extus hirsuta. *Baccae* 2 lin. paullo longiores demum subglabrae. — *Ceram:* DE VRIESE (fem). Exemplaria masculina cymis saepe quater divisis plurifloris (ramulis saepe spicifloris), corolla tubuloso-infundibuliformi, limbo brevi-4-fido (genitalibus inclusis), extus albo-villosa 1½ lin. longa, ex *Amboina* retulit TEYSMANN, a DE FRETES lecta, incolis *Laharoen* dicta.

8. **POLYPHRAGMON ANODON** MIQ. *n. sp.* Ramuli iuniores alternatim compressi; stipulae lanceolatae cum foliorum innovantium petiolo nervisque (subtus) appresse ochraceo-villosulae; folia brevissime petiolata e basi subobtusa obovato-oblonga, acute vel acutiuscule apiculata, subcoriacea, supra glabra, subtus costulis utrinque circiter 9 erecto-patulis subaveniis pertensa, in iis et costulis appresse minute subochrascenti-puberula, caeterum subglabra; pedunculi masculi axillares apice bifidi cum flore axillari, ramulis simplicibus vel raro uno bifidulo patule recurvulis unilatero-spicifloris (v. c. 6-floris) vel cymoso 3—5-floris; calycis puberuli digitaliformis limbus repando-4-sinuatus vel obsolete sub-4-dentulus vel truncatus et demum ore in 4 dentes subfissus; corolla extus appresse griseo-ochrascenti-pubescens.

Stipulae 1¾ lin. longae. *Petioli* 1½—1 lin. longi. *Folia* in siccis fuscescentia subtus ex olivaceo pallidiora, 5—4 poll. longa, 2 lata, vel minora 2½ longa, 1 lata. *Pedunculi* 4—8 lin. longi. *Cymae* densiusculae. *Calyx* virgineus obovoideus apice sensim rumpendo apertus vix 1 lin. longus, mox ore omnino integerrimus, mox sinuosus, mox obsolete sed tum distincte lato-4-dentulus, firmus et parce puberulus. *Flores* masculi nondum bene evoluti. — Ex toto habitu nec non ex sexu separato huc retuli, alioquin *Randiae* vel *Gardeniae* quasdam species aliquatenus in mentem revocat. — *Amboina:* TEYSMANN et DE VRIESE.

9. **POLYPHRAGMON AMBOINICUM** MIQ. *n. sp.* Ramuli superne compressi deorsum obtuso-tetragoni, novelli cum petiolis stipulis foliis supra in costa et costulis (parce) subtus in iisdem (densius) venisque subadpresse striguloso-pilosuli; stipulae lanceolatae acuminatae; folia e basi obtusa (vel truncatella) raro (minora) acutiuscula elliptica vel elliptico-oblonga breviter acute acuminata pergamacea, utrinque lucida, costulisque utrinque 12 arcuato-erecto-patulis prominentibus tenere rectangule venosis pertensa; pedunculi feminei axillares folio multo breviores compressi cum inflorescentia baccisque ochraceo-tomentelli apice bis terve dichotomi (cum floris axillaris cicatrice), partitionibus ultimis seu pedicellis monocarpis; baccae globosae calycis limbo 4—5-partito (an et pluries?, dentibus triangularibus reflexis) discoque centro excavato tomentellis coronulatae, 5—6?—7?-loculares, loculis biserialiter polyspermis; semina obovoideo-oblonga crustacea.

Stipulae 5 lin. longae, marginibus scariosae fuscae, dorso nigrescentes glabrescentes, diutius persistentes. *Petioli* dorso valde convexi, antice plano-canaliculati, 2— fere 4 lin. longi. *Folia* maiora 8½ poll. longa, 4¼— fere 5 lata, minora 4½—6 poll. longa, 2¼—2¾ lata, supra demum fere glabrata, subtus pallidiora olivaceo-viridula pubem diutius retinentia, ad costularum axillas pubem densiorem et breviorem proferentia. *Pedunculi* bacciferi ¾—1¾ poll. longi, partitionibus primi ordinis 4—2 lin. longis, sequentibus brevioribus, bacciferis seu pedicellis bacca brevioribus. *Baccae* subglobosae 2½ lin. altae et paullo latiores, extus obiter costato-sulcatae; loculos ni fallor 7 distinxi, sed calycis dentes reflexos tantum 5 et 4 observavi. — *Amboina:* TEYSMANN.

Adnot. Quid sit *Greenia macrophylla* TEYSMANN et BINNEND. *Nat. Tijdschr. Nederl. Indië*, explorare non potui. An inter *Polyphragmi* species (v. c. P. amboinicum vel trichocaulon) quaerendum sit, videant autoptae.

10. **POLYPHRAGMON HYDRANGEAEFOLIUM** MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 235.

Haec species habitu robusto, *foliis* basi lato-cuneatis, hinc subrhombeis, valide costulatis insignis. *Baccae* non polypyrenae uti dixi, sed loculi polyspermi, seminibus generis. — *Sumatra.*

11. **POLYPHRAGMON SERICANTHUM** MIQ. *l. c. p.* 355 *sub Bobea.*

Species calycis lobis longis obtusis magis minusve inaequalibus valde distincta. Corollae masculae iis *P. mutabilis* similes. — *Bangka.*

β inaequisepala (*Bobea inaequisepala* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 545) sepalis solito magis inaequalibus tantum differt. — *Bangka.*

12. **POLYPHRAGMON? RIGIDUM** MIQ. *n. sp.* Ramuli cito glaberrimi albidi apice compressi caeterum obtuso-tetragoni, pulvinaribus ovali-rotundatis saepe dense notati; stipulae interpetiolares caducae lanceolatae rufo-villosae; folia distincte petiolata e basi cuneata obovato-oblonga apice obtusiuscule acuto-contracta, rigide coriacea, subtus costulis utrinque 9—11 erecto-patulis leviter arcuatis parallelis validis pertensa, venulis transversis subobtectis, adulta praeter axillas costularum et passim costae mediae latera parce minuteque pilifera glaberrima, novella in petiolo antice et in folii basi ad marginem et in costa parce pilosula; pedunculi axillares petioli longitudine, triflori, flore axillari sessili lateralibus breviter pedicellatis in pedicelli puberi apice articulatis; calyx ellipsoideo-digitaliformis extus minutissime puberulus, limbus intus hirsutulus ore 5-dentulus; corollae alabastrum extus flavido-albido-sericeum; stylus basi villosus.

Guettardam polyandram dixit ZIPPELIUS, Polyphragmi quibusdam speciebus autem non absimilis est; propter ovarii indolem, nisi *Gardenia*, ad hoc genus pertinere verisimile videtur. *Stipulae* in apice ramuli convolutae in gemmam ferrugineam teretem acuto-attenuatam fere semipollicarem. *Petioli* usque pollicares subsemiteretes antice planiusculi. *Folia* in sicco e viridulo fuscescentia, supra lucidula costa costulisque depressis lineata, subtus pallidiora valide costulata, 5½ vulgo 6 poll. longa, 2½—3 supra medium lata. *Pedunculi* circiter ½-pollicares, pedicelli multo breviores crassuli. *Calyx* articulatim insertus 2 lin. aequans, denticulis 5 lato-triangularibus brevissimis. *Styli* pars superest a basi sursum dilatata hirtula. *Ovarium* transverse sectum 4 ni fallor obfert placentas lamelliformes centro non cohaerentes (an exsiccatione solutae?) antica facie concavas, dorso ubi etiam cum pariete non cohaerent numerosis ovulis obtectas, quare suspicor baccam fere 4- (vel 5?-) locularem esse, loculis biserialiter (ob dorsum convexum lamellarum) polyspermis. — Detexit ZIPPELIUS, qui vero patriam non adscripsit; ex forma schedularum quibus uti solebat, suspicor vel in *Timor* vel in *Nova Guinea* hanc plantam lectam fuisse.

Observ. Helospora flavescens IACK (MIQ. *Fl.* II. *p.* 234) ex descriptione omnino huius generis species, cum *P. mutabili* vel *sericantho* conferenda, nisi, si ovarium recte descriptum, species propria habenda.

HYPOBATHRUM BL.

1. **HYPOBATHRUM FRUTESCENS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 236.

Stipulae interpetiolares in apice ramulorum obviae, caducae marginem pilosum relinquentes lanceolatae glabriusculae, 10 lin. longae. *Folia* in exemplaribus authenticis *petiolis* 2—3 lin. longis suffulta, oblongo-elliptica breviter acuminata, basi acutiuscula vel obtusa, costulis utrinque 10—12 raro 8 patulis subtus prominulis, in sicco supra nigrescentia, subtus fuscula lucidulaque, 6—5 poll. longa, 2⅓— fere 2½—2 lata, novella subtus in costa et costulis griseo-appresso-pubescentia, adulta vel glaberrima vel pubem quandam retinentia. *Baccae* pedicellatae axillares dense confertae in tuberculo axillari bracteato. — *Iava*: BLUME; *Ki Sojow* iav. vel sund. in m. Gedé 2—4000′: IUNGHUHN, qui et *formam angustifoliam* foliis elliptico-sublanceolatis subtus diutius pubescentibus legit.

2. **HYPOBATHRUM PARVIFLORUM** MIQ. *l. c.*

Foliis lanceolatis minoribus glaberrimis subtus in sicco glauco-pallido-viridulis, supra iunioribus fuscescentibus adultioribus fusco-viridulis, costulisque tenuibus discernitur, 2½—4½ poll. longis, 6 lin.— 1½ poll. latis. *Stipulae* lanceolatae glabriusculae 2 lin. longae. *Calycis* margo puberulus, denticulis perangustis subcalliformibus ipsis glabris, tubus glaberrimus. *Corollae* lobi lati breves, ipsa extus glaberrima. *Antherae* 4 sessiles fauci insertae conniventes. *Ovarium* circiter semi-inferum, stylo 1, stigmate erecto. *Florum* color albidus praedicatur. — Frutex vigintipedalis, Aug fl. lectus in m. *Iavae* Brambanam: IUNGHUHN.

GEOPHILA G. DON.

1. **GEOPHILA RENIFORMIS** G. DON, MIQ. *Fl.* II. *p.* 311.

Iava, in rupibus calcareis ad Kuripan: BL., ad Tjikao: KORTHALS, in Bogor: ZIPPELIUS, forma petiolis dense pubescentibus, foliis glabris. — Baccae teste HASSKARL nitidae aurantiacae.

2. **Geophila hirta** KORTH., MIQ. *Fl.* II. *p.* 312.

Exemplar authenticum nobis deest et praesens in *Iava* (nec in *Borneo*, unde KORTHALS suam habuit) collectum statuitur. Brevior diagnosis non repugnat. *Caules* herbacei debiles puberi. *Stipulae* interpetiolares angustissime lineares puberae appressae exiles. *Folia* utrinque praesertim subtus cum petiolo pubescentia, *petiolis* 6—2 lin. longis suffulta, rotundato-ovata subacuta vel elliptico-ovata, basi rotundata truncata vel acuta in petiolum protracta, $1\frac{1}{4}$— fere 2 poll. longa, venis utrinque 5–6 arcuato patulis teneris. *Pedunculus* terminalis, dein axillaris $1\frac{1}{2}$ poll. longus, *capitulo* paucifloro *bracteis* paucis viridibus puberis sublanceolatis subinvolucrato. *Calycis* tubus dense hirtus, limbi lobi lineares longuli puberi, pilis patulis. *Corollae* alabastrum extus patentim pilosum. — *Iava.*

LITOSANTHES BL.

1. **Litosanthes biflora** BL., MIQ. *l. c. p.* 314.

Habitu in ordine singularis, omnino Phyllanthi. — In *Iava* primus detexit REINWARDT, in m. Salak legerunt BLUME, KUHL, ZIPPELIUS, in m. Patoea KORTHALS.

GYNOCHTODES BL.

Corollae tubus brevis, limbus maior, lobis aestivatione valvatis.

1. **Gynochtodes coriacea** BL., MIQ. *l. c. p.* 313.

Stipulae interpetiolares lato-triangulares cuspidulatae pallidae. — *Iava*, prope Romping in Bantam: BL. — *Sumatra:* KORTHALS. — *Timor: ex herb. Paris*, quod exemplar differt foliis paullo longius petiolatis obovalibus, floribus distinctius pedicellatis, probabiliter tamen a specie non diversum.

Observ. G. sublanceolata m. Suppl. I. *p.* 548 verisimillime ad formas huius speciei reducenda. Folia in iavanis elliptica imo lato-elliptica, in sumatranis angustiora ad eius folia elliptico-lanceolata transitum struunt.

COELOSPERMUM BL.

Genus pyrenis in bacca 4 distinctum, habitu omnino Psychotriam refert. *Calycis* glabri tubus obconicus brevis, limbus dilatato-productus ore vix omnino integerrimus sed in iuniori statu denticulis 5 (vel 6) punctiformibus notatus, passim vero non discernendis *Corollae* glabrae alabastrum subclavatum, lobis valvatis spathulato-linearibus, sub anthesi patentibus et magis linearibus tubum aequantibus, vulgo 5, passim 6. *Filamenta* brevia, *antheris* exsertis ad $\frac{1}{3}$ a basi dorsifixis versatilibus longe linearibus utrinque acutis. *Stylus* subexsertus, *stigmatibus* 2 filiformibus exsertis eo multo brevioribus. *Baccam* vidi immaturam *pyrenis* 4 circa cavum baccae nunc vacuum sitis, ita ut ipsae nunc iuniores planae altera facie extrorsum altera introrsum spectantes rhomboideo-tetragonae quasi parietes exhibeant. Maturas vide infra.

1. **Coelospermum scandens** BL., MIQ. *Fl.* II. *p.* 301 *et p.* 356. *C. corymbosum* BL., MIQ. *l. c.*

Specimina nostra omnia post BLUMEUM ab aliis lecta *C. scandens* inscripta; unicum adest *C. corymbosi* BL. authenticum nullo prorsus charactere diversum, inflorescentia parumper pauciflora tantum abludens. *Ramuli* teretiusculi in sicco atro-fusci glabri; *stipulae* firmae latae breves interpetiolares flavidulo-pallidae, supra petioli insertionem leviter convexae annuli specie nodum ambientes diutius persistentes, sed dein partim destructae sublaceratae. *Folia* opposita, *petiolis* $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longis suffulta, ramorum latiora obovalia breviter cuspidulata, $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, fere $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lata, ramulorum minora elliptico-oblonga acuta vel obtuso-apiculata, $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 8—9 lin. lata, coriacea, glaberrima, costulis utrinque circiter 6—7. *Inflorescentia* terminalis et ex axillis supremorum foliorum; *pedunculi partiales* e communi vulgo longo opposite et superposite vel umbellato-fasciculatim orti, corymbiformi-dispositi, apice quasi umbelluliflori, *pedicellis* scil. brevibus inaequalibus flore brevioribus puberulis ex apice umbellato-dispositis (cyma contractissima fere?). *Calyx* glaber nigrescens $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin. altus subturbinatus. *Corollae* alabastrum fere $\frac{1}{2}$-pollicare. *Baccae* subsiccae, immaturae ellipsoideae obtuso-tetragonae, maturae depresso-globosae vertice depresso calycis limbo brevi coronulatae, tetrapyrenae, *pyrenis* pergamaceis dorso planis, antice in angulum eminentibus, in centro baccae cruciatim contiguis, sectione transversa triangularibus. — *Iava. Bangka.* — *Borneo:* KORTHALS.

PROSCEPHALIUM KORTH.

Genus a Psychotria vel Chasalia parum diversum; pyrenae iuniores quas tantum vidi, non osseae sed chartaceae. *Bacca* ellipsoidea utrinque sulcata quasi subdicocca.

1. **Proscephalium iavanicum** korth., miq. *Fl.* II. *p.* 302.

Suffrutex pseudo-parasiticus, *ramis* extremis herbaceis, inferioribus lignescentibus sensim subcylindricis. *Stipulae* interpetiolares rotundato-ovatae scariosae pallidae basi inter se connexae, partim evanidae, sed reliquiis laceris diutius persistentibus. *Folia* opposita vulgo distincte inaequimagna sed magis adhuc inaequilonge petiolata, v. c. petiolo uno $\frac{1}{2}$, altero $1\frac{3}{4}$ poll. longo suffulta, elliptico-lanceolata brevi-acuminata, deorsum longe et eximie angustata, tenuiter chartacea glabra, costulis utrinque 6—7 subobsoletis, $4\frac{1}{2}$—7 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 supra medium lata, alia multo minora, supra viridia lucidula, subtus pallidiora. *Panicula* terminalis cum pedunculo 3 poll alta, laxa, opposite ramosa, ramis cymoso-floridis, floribus pedicellatis. *Calycis* limbus tenuiter membranaceus. *Baccae* 2 lin. parum excedentes. — *Iava*, in arboribus pseudo-parasitica, ad Tjapoes et alibi: BLUME, ZIPPELIUS, SPANOGHE.

LASIANTHUS IACK.

Species in Archipelago indico numerosae, plures a se invicem valde diversae, aliae quamvis specifice distinctae sibi similiores ab obiter intuenti confundi possunt. In enucleandis nostris haud omnia dubia solvere potui, nam Blumeanae ex exemplaribus non raro mancis constitutae sunt, atque Korthalsianas, valde negligenter paucis tantum verbis definitas absque schedulis onomasticis in Herbario nostro asservatas, diligentissime licet comparatas ad diagnoses non semper certe reduci me potuisse nemo mirabitur. Insuper plures variabiles sunt et exemplaria, sub vario evolutionis gradu collecta, habitum non raro valde diversum prae se ferunt.

1. **Lasianthus oculus cati** miq. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 315.

A *L. cyanocarpo* valde differt. *Folia* a forma latiore ad angustiorem obverse oblongam imo sublanceolatam transeunt. — *Iava*, in m. Seriboe: BLUME; aliis locis in regionibus insulae occidentalibus alii legerunt. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, in prov. Lampong: TEYSMANN. *Borneo australis:* KORTHALS (forma angustifolia). In *Amboina* m. Sept. 1828 legit ZIPPELIUS.

2. **Lasianthus rhinocerotis** bl., miq. *l. c.*

Bracteolis setiformi-angustis pilosis flores ambientibus et supra eos e fasciculo exsertis statim dignoscitur. Hae enim 5—6 circa basin calycis involucelli instar insertae, ultro $\frac{1}{2}$ poll. longae. „*Calyx* pilis coeruleis, *corolla* intus villosa alba 6-fida; *antherae* in tubo 6, *filamentis* brevibus; *baccae* 5-pyrenae" vel „7-pyrenae." — *Iava*, infra verticem m. Gedongang, in m. Pangerango: VAN HASSELT; forma parvifolia foliis ellipticis vel ovatis 2 tantum poll. longis ibidem a BLUME lecta; in m. Patoea: KORTHALS, in m. Wajang: IUNGHUHN. — *Sumatra*, in sylvis m. Loeboe Radja 4—5000': *idem.*

3. **Lasianthus cyanocarpus** iack, miq. *l. c. p.* 316. *L. inaequalis* bl., miq. *l. c. L. densifolius* miq. *l. c. p.* 321.

Postquam numerosas foliaturae variationes, quas haec species, in *Sumatra* valde dispersa, obfert, observaverim, non dubito, *L. cyanocarpum* ad eius formas pertinere, quare hoc nomen restitui. *Folia* a forma elliptica usque anguste lanceolatam variant, basi magis minusve inaequali rotundata vel obtusa, compage haud crassa sed tamen firmula (costulis vulgo utrinque circiter 8), siccata viridia pilorum patentium indumento flavescenti habitum inter congeneres proprium exhibent. *Baccae* nunquam 8-pyrenae uti ex errore dictum, sed vulgo 4-pyrenae (passim 3- vel 6-pyrenae), *calycis* lobis lanceolato-linearibus viridibus pilosis usque fere ad maturitatem coronatae. *Bracteae* compage foliaceae, lato-ovatae apiculatae vel acutae. *Ramuli* utplurimum graciles sunt, toti foliosi, foliis conformibus, exceptis imis minoribus et abbreviatis. *Stipulae* interpetiolares fugaces lanceolatae. — *Iava*, in m. Seriboe et Salak: BLUME, aliisque locis alii. *Sumatra occidentalis:* KORTHALS, prope Loeboe Along et in insula *Bangka* (L. densifolius m.): TEYSMANN. *Borneo australis* (foliis valde angustatis): KORTHALS.

4. **Lasianthus tomentosus** bl., miq. *l. c. p.* 318, *excl.* ZOLLING. *herb. n.* 621.

Exemplar authenticum auctoris siccatum adspectum obscurum nigrescentem prae se fert. *Ramuli* sordide subfuligineo-tomentelli. *Stipulae* interpetiolares parvae lanceolato-lineares appressae; *folia* e basi acuta aequali vel vix inaequali elliptica vel elliptico-oblonga, acuminata, pergamacea, supra glaberrima (qua nota statim e sequenti caeterum magis longifolio discernendus), subtus lucidula pallidiora, in costa costulisque (utrinque 5—6, suprema utrinque acumen intrante) venulisque teneris reticulatis appresse pubescentia, minora $2\frac{1}{2}$ poll. longa, maiora $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ – $1\frac{3}{4}$ lata. *Flores* axillares pauci, 1—2 vulgo passim plures. *Baccae* ellipsoideo-globosae, *calycis* lobis linearibus dense hirtellis iis subaequilongis coronatae, puberulae. — *Iava.* — An exemplar HORSFIELDII, antea a me huc relatum, revera huc pertineat, ultro indagetur.

5. **LASIANTHUS OBSCURUS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 317.

Praecedenti nec non formis quibusdam *L. stercorarii*, foliis *L. capitato* similis. — Florum in axillis numerus essentiale huius et *tomentosi* discrimen non efficit. *Ramuli* dense fuligineo-tomentelli. *Folia* firmiter pergamacea e basi acuta vel obtusa leviter obliqua lanceolato-oblonga vel oblongo-lanceolata sensim passim longule acuminata, costulis patule erectis utrinque 7—8 (supremis acumen intrantibus) tomento flavidulo-fusco obductis (quare folio adspectum lineatum tribuunt) transverse tenere venulosis, $3—5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}—1\frac{3}{4}$ supra medium lata, supra in costa media appresse pubescentia, subtus extra nervos etiam puberula, passim angustiora magis lanceolata, novella nondum explicata subtus tomentella. *Stipulae* e basi lata lanceolatae parvulae appressae puberae. *Flores* axillares quasi fasciculati sessiles, 3—4 pluresve. *Baccae* ovoideae *calycis* lobis 6 lineari-lanceolatis coronatae iisque aequilongae. *Corolla* extus hirsuta, minor quam *L. capitati*. — Huc *L. tomentosus m. in Herb. Zolling. n.* 621. — *Iava.*

6. **LASIANTHUS CAPITATUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 320.

Foliis viredinem retinentibus pilisque indumenti ramulorum nervorumque laete flavis ex siccis facile cognoscendus. Fucum autem facit si florum fasciculi qui vulgo ramulum axillarem aphyllum terminantes quasi pedunculati, sessiles tantum adsunt, quo casu habitum plane alienum prae se fert. Ad hanc formam probabiliter referendus *L. glabrescens m. l. c. p.* 317 *ad Zolling. herb.* Passim fasciculi florum inferiores pedunculati, superiores sessiles vel ramulum 2 foliis parvis instructum terminantes. — *Iava,* in m. Dieng: IUNGHUHN, in m. Manglaiang ad 6500', in Preanger, ubi *ki adja bodas* sund. vocatur: IUNGHUHN, in *Iavae occidentalis* loco non adnotato: REINWARDT („Mephitidia alba"). *Sumatra,* in sylvis m. Loeboe Radja: IUNGHUHN. Formam indumento rufo nec flavo, alioquin omnino congruentem in m. Prararawin *Bornei australis* legit KORTHALS.

7. **LASIANTHUS STIPULARIS** BL., MIQ. *l. c. p.* 319.

Stipulis latis magnis foliisque lucidis laevibus peculiarem habitum habet. *Stipulae* triangulari-ovatae acutae vel serius obtusatae, basi lata leviter retusae, diu persistentes, $\frac{1}{2}$ poll. longae et basi latae. *Folia* 6 poll. longa, 2 lata, subtus griseo-pallida, costulis utrinque 10—13. *Baccae* 4-pyrenae. — *Iava:* ZIPPELIUS, in m. Tjikorai: KORTHALS. *Borneo australis* et *Sumatra occidentalis: idem:* in distr. Loeboe Along: TEYSMANN.

8. **LASIANTHUS LUCIDUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 319. *Mephitidia coerulea* REINW. *herb. Mephitidia n.* 17 *e Khasia* HOOK. *fil.* et THOMS. *Herb. Ind.*

Ramuli prae reliquis tenues glabri; *petioli* parce pilosuli; *folia* senescentia multo firmiora pergamacea, iuniora chartacea, siccata viridia, lato-elliptica passim subovata, aut angustiora elliptico-oblonga, costulis utrinque 5, inter congeneres parva. „*Calyx* 5-fidus; *corolla* tubo longo albo, limbo 5-fido, intus villosa. *Antherae* 5 sessiles; *stylus* antheris longior, *stigmatibus* 5; *baccae* annulo nectarifero coronatae, 5-pyrenae (in aliis calycem 4-merum et baccas 4-pyrenas vidit)." (VAN HASSELT). — *Iava* ad cataractam montis Gedé: BLUME, VAN HASSELT, in sylvis circa m. Dieng: IUNGHUHN, frutex 15—20-pedalis.

9. **LASIANTHUS SPATHULATUS** MIQ. *n. sp.* Ramuli glabri; stipulae lato-triangulares acutae serius deciduae; folia breviuscule petiolata (petioli antice plani) spathulato-lanceolata modice acuminata deorsum angustata, costulis utrinque 14—18, supra glabra, subtus in nervis appresse pubescentia; flores axillares sessiles numerosissimi globoso-conferti; calycis lobi 6 lato-lanceolati hirtelli; corollae hypocraterimorphae tubus extus glaber, limbi lobi 6 anguste lanceolati extus puberi, faux exserte hirta.

Stipulis latis diutius persistentibus flores partim obtegentibus *L. stipulari* aemulus, foliis magnis et eorum forma floribusque valde distinctus. *Stipulae* $\frac{1}{2}$ poll. longae et latae, in sicco nigrescentes; *ramuli* et *petioli* glabri in sicco nigri, hi circiter semipollicares subtrigoni antice plani vel leviter elevati; *folia* in sicco fuscescentia vel supra nigrescentia firmula haud crassa, costulis erecto-patulis arcuatis subtus prominentibus pertensa, e costa media transverse, e costulis oblique venoso-reticulata, $7\frac{1}{2}—10$ poll. longa, $1\frac{1}{2}—2$ lata. *Flores* $1\frac{1}{2}$ lin circiter longi; *calycis* lobi tubo circiter aequilongi vel vix longiores. *Corollae* tubus teres sursum leviter dilatatus gracilis, lobi reflexi tubo breviores. *Antherae* semiexsertae lineares; *stylus* antheras haud superans. — *Borneo australis:* DE VRIESE.

10. **LASIANTHUS BRACTEOLATUS** MIQ. *n. sp.* Ramuli petioli cum foliis subtus praesertim in nervis dense appresse pubescentes; stipulae e basi lata lineari-cuspidatae; folia breviter petiolata e basi rotundata leviter obliqua elliptica vel saepius obovato-elliptica subabrupte acuminata, pergamacea, supra glabra, subtus costulis utrinque 7— fere 8 patule erectis transverse reticulato-venosis pertensa; flores axillares sessiles 1—3, bracteolis linearibus rigidulis pilosis persistentibus, baccas ovoideas villosulas calycis lobis 5 linearibus pilosis coronatas aequantibus vel superantibus.

Antea pro *L. tomentoso* habui. *Folia* demum sublacunosa, firmiter pergamacea, costula suprema utrinque acumen intrante, 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—$2\frac{1}{2}$ lata, in sicco supra nigrescentia, subtus cinereo-pallida, innovatione rufo-villosa. *Petioli* circiter 2 lin. longi. *Stipulae* dorso appresse pilosae $1\frac{1}{2}$—2 lin. longae. *Baccae* demum glabriores, tetrapyrenae, vulgo ternae, 2 lin. altae, calycis limbo longiores. *Bracteolae* strictae firmulae 2 lin. longae. — *Sumatra*, in prov. Tapanuli inferiore: IUNGHUHN.

11. **LASIANTHUS LATIFOLIUS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 320.

Multis numeris species perdistincta. *Ramuli* teretiusculi laeves pallidi glabri. *Petioli* antice leviter tantum depressi $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longi parce piliferi. *Stipulae* interpetiolares exacte triangulares appressae extus velutino-puberae. *Folia* e basi acutiuscula lato elliptica subabrupte acute acuminata, costulis utrinque 6—7 (excepta exili basali) subarcuato-erecto-patulis parallelis, suprema utrinque ad acuminis basin perducta, venis transversis subreticulatis teneris quasi striulata, utrinque nitentia, supra glabra, subtus in nervis omnibus appresse pubera, $5\frac{1}{2}$—7 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 lata, in sicco pallide viridula, subtus pallidiora. *Baccae* „aurantiacae" sessiles ellipsoideae, vertice disco obtuse truncato, glabrae, calycis lobis 5 lanceolato-linearibus bacca paullo brevioribus sensim evanidis coronatae. — *Iava*, in sylvis umbrosis m. Salak: BLUME.

12. **LASIANTHUS POLYCARPUS** MIQ. *n. sp.* Ramuli petiolique cum costa media folii subtus versus basin glabri; stipulae lanceolato-triangulares glabrae persistentes; folia breviuscule petiolata obverse oblonga deorsum attenuata, ex apice lato abrupte acuminata, coriacea, supra glabra nervisque prominulis notata, subtus novella rufo-villosula, adulta appresse pubescentia, costulis densis utrinque 14—20 patulis extrorsum arcuato-adscendentibus, interiectis venis costalibus brevibus patentissimis, venisque subrectangule ortis reticulatis prominulis munita; flores axillares numerosi densissimi sessiles bracteolis setiformibus involucrati; calycis tubus obconicus glaber, limbi 5—6—7-partiti lobi lanceolati ciliato-pilosi, persistentes; baccae 6-pyrenae.

Ramuli et petioli et costa subtus in sicco nigrescentes; *stipulae* interpetiolares coriaceae persistentes et flores quasi involucrantes 4—5 lin. longae et basi latae. *Petioli* lato-canaliculati 3—4 lin. longi. *Folia* ima basi acuta, ex apice rotundato acuminata, in sicco supra lucida viridulo-fuscescentia, innovantia subtus subvelutino-rufo-villosa adulta siccata pallide fuscescentia, costulis in ipso margine delitescentibus, in costae parte superiore et in nervis venisque omnibus appresse pubescentia, perspicue venoso-reticulata, 9—$10\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{2}$—4 supra medium lata. *Flores* densissime conferti numerosi stipulis partim absconditi. *Baccae* parvulae obconicae glabrae nigrescentes; *pyrenae* 6 triangulares, dorso convexae, antice acutae, crustaceo-durissimae, septulo transverso biloculares, loculo dorsali seminifero, ventrali vacuo. *Bracteolae* filiformes pilosae calyci circumpositae plures, baccas etiam exsuperantes, fere uti in *L. rhinocerotis.* — *Borneo:* DE VRIESE.

13. **LASIANTHUS LAEVIGATUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 320.

Foliorum costulae utrinque circiter 7 tenues patentim exortae sed mox arrectae et alte adscendentes, interiectis venis costalibus brevibus horizontalibus. „Calyx trifidus, corolla 6-loba, alba; stamina 6." — *Iava*, in m. Salak: BL., in sylvis m. Rendang: IUNGHUHN, „arbor." *Borneo:* KORTHALS. *Sumatra?: idem.*

var. lanceolata, foliis longiter petiolatis lanceolatis acuminatis, pedunculis bifidis longioribus bracteolatis. — *Iava:* BLUME.

14. **LASIANTHUS SINGALENSIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli glabri; stipulae triangulares acutatae glabrae; folia brevissime petiolata e basi acuta elliptico-oblonga vel lanceolato-oblonga acute acuminata, glaberrima, praesertim subtus lucidula, costulis utrinque 8—9 patule arcuato-adscendentibus rectangulo-venosis; flores axillares 2—3 sessiles; calycis digitaliformis extus pilosuli dentes 4 lanceolati; baccae subglobosae succosae 5-pyrenae.

Inter species a KORTHALSIO descriptas nullam reperi ad quam hanc apte referre potui. *L. venosus* ut videtur provisorie inscriptus est, ab hoc autem nimis differt. *Stipulae* 2 lin. longae; *petioli* 1— vix 2 lin. longi. *Folia* basi aequalia vel subaequalia, exsiccata olivaceo-fuscescentia, 5—6 poll. longa, $1\frac{1}{4}$—2-vulgo $1\frac{3}{4}$ lata. *Corolla* deest. *Baccae* calycis dentibus pilosis conniventibus coronulatae subglabrae. — *Sumatra occidentalis*, in m. Singalang: KORTHALS.

15. **LASIANTHUS ITEOPHYLLUS** MIQ. *n. sp.* Ramuli elongati graciles novelli parcissime puberi; stipulae parvae triangulares, intus et marginibus villosulae; folia brevi-petiolata e basi acuta lanceolata longe acute acuminata firmiter chartacea, costulis utrinque 10—12 arcuato-erecto-patulis venisque costalibus interiectis tenerrime venulosis, supra glabra, subtus in costa et partim in costulis appresse pube-

rula; flores axillares sessiles 3—4; calycis campaniformis extus glabri intus exserte hirti dentes 5 triangulares acuti breves; baccae subglobosae succosae calycis limbo partim persistente auctae 6-pyrenae.

Inter exemplaria *L. hexandri herb.* BLUMEI reperi; habitu singulari insignis, *L. purpureum* foliis fere refert. *Petioli* in sicco nigrescentes parce pilosi glabrescentes $1\frac{1}{2}$ lin. circiter longi. *Stipulae* dorso nigrae valde appressae $1\frac{1}{2}$ lin. aequantes. *Folia* $5-6\frac{1}{2}$ poll. longa, $7-9$ lin. lata, supra in sicco atro-fusca vix lucida, subtus olivaceo-fuscescentia splendentia. *Calyx* 1 lin. longus, ore 5-dentulus. *Baccae* in sicco nigrae. — *Iava occidentalis:* BLUME.

16. **LASIANTHUS INODORUS** BL., MIQ. *Fl.* II. *p.* 322. *L. rigidus* MIQ. *l. c. p.* 321 (ubi errore typogr. costulae 9—10 statuuntur, quae 5—6 utrinque).

Iava, ad Tjiburrum: BLUME. — *Borneo:* KORTHALS.

17. **LASIANTHUS RETICULATUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 324. *L. cinnamomoides* MIQ. *l. c. p.* 325 (*forma foliis angustioribus*).

Folia e basi acuta angusto-oblonga longe anguste acuminata, costulis utrinque 5—6, duabus superioribus longioribus, suprema in acumen intrante, adscendentibus, subtus prominenter transverse venosis, maiora 10 poll. longa, 3 lata, siccata supra viridulo-pallida, subtus fusco-griseo-pallida, in costulis costaque appresse pubera. *Flores* in tuberculo axillari sessiles plures. *Calycis* limbus 4-dentulus; *corolla* alba limbo quadrifido, lobis cum tubi parte superiore villosis; *antherae* inter villos sitae albae biloculares. *Stylus* 1, *stigmatibus* 2 antheras aequantibus. *Baccae* 4-pyrenae. — *Iava*, in m. Seriboe: BLUME, in G. Pajang ubi *Tjoeroek dinding* sund.: VAN HASSELT, in Bogor: SPANOGHE. — *Sumatra:* KORTHALS. *Borneo:* DE VRIESE (baccis maturis obovoideis 4-sulcatis rugosis 4-pyrenis, 3 lin. longis).

β polydasys; innovationes tomentellae; foliis elliptico-oblongis acuminatis costulis utrinque 5—6 raro 7 perspicue transverse venosis, subtus in nervis dense extra eos parcius griseo-tomentoso-pubescentibus; tuberculi axillaris iunioris bracteae lineares pilosae numerosae. — Forma memorabilis, indumento diversa, foliis quam in genuina specie latioribus. — In diss. de Rubiaceis indicis nil de ea retulit cl. KORTHALS nec tanquam speciem propriam proposuisse videtur. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

18. **LASIANTHUS CHRYSOPHYLLUS** MIQ. *l. c. p.* 322.

Stipulae interpetiolares parvae lanceolato-lineares appressae. *Folia* circiter pedalia, 3 poll. circiter in medio lata, costulis validis exsertis grosse transverse venosis. *Bracteae* singulo flori 2. Flores axillares plures. Habitu aliisque notis *L. oculo cati* affinis, sed calycis limbo brevi ab eo remotior. — *Sumatra.*

19. **LASIANTHUS STERCORARIUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 324.

Stipulis interpetiolaribus asymmetrice dispositis et dissimilibus valde distincta species, etsi aliis praesertim foliorum characteribus ludens; stipula quae minor et latior albido-villosula. Folia forma et magnitudine variabilia. — *Iava*, in m. Tjerimai: BLUME, in m. Pangerango: VAN HASSELT (baccae azureae, ex BL. 6—9-pyrenae), in sylvis m. Wajang, frutex 15 – 20′, in Pangerango ad 4—6000′, frutex 10-pedalis: IUNGHUHN, cuius exemplaria antea pro parte ad *L. sylvestrem* retuli. — Ludit costularum in foliis numero solito maiore, usque 8 utrinque: *var. polypleura* BL. *herb.*

var. palembanica. Lasianthus palembanicus MIQ. *Suppl.* I. *p.* 549, foliorum costulis utrinque usque 12—14; fere species. *Sumatra* in prov. Palembang.

20. **LASIANTHUS SYLVESTRIS** BL., MIQ. *p.* 323 *excl. diagnosi,* quae praecedentis formam quandam spectat.

Praecedenti valde similis. *Ramuli* appresse puberuli; *stipulae* aequales (nec dissimiles uti *L. stercorarii*) parvae lanceolatae dorso villoso-pubescentes; *petioli* 2—3 lin. longi pubescentes; *folia* e basi acuta lanceolata breviter acuminata, costulis utrinque 5—7 regulariter dispositis crassulis patule erectis, venis transversis subtus prominulis, pergamaceo-coriacea, supra glabra, subtus in nervis primariis appresse pubera, lucidula, $5\frac{1}{2}$ poll longa, 1 poll. paullo latiora, venis supra etiam leviter transverse striulata. *Flores* axillares e tuberculo magis minusve manifesto plures, sessiles. *Calycis* puberi obconici limbi subtruncati dentes obsoletissimi. — *Iava*, prope Rompien: BLUME.

β subsessilis (*L. subsessilis* MIQ. *Suppl.* I. *p.* 550), stipulis leviter inaequalibus, foliis brevissime petiolatis. Transitum fere struit ad *L. stercorarium*. — *Sumatra*, in Lampong.

γ forma latifolia, foliis elliptico-oblongis, costulis utrinque 6—8, calycis denticulis magis distinctis; baccae ovoideae 7—8-pyrenae. — *Iava*, in m. Papandajang: KORTHALS. *Sumatra*, ad Loehoe Along: TEYSMANN.

21. **LASIANTHUS MUCRONULATUS** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 325. *L. acutatus* MIQ. *Suppl.* I. *p.* 549.

Vidi exemplar authenticum, schedula autographa certum, attamen haud correcte descriptum. — *Folia* e basi obliqua acuta vel obtusa lanceolata longe acuminata, costulis utrinque 13—14 patule erectis. *Stipulae* non valde inaequales, sed superior altius quam inferior inserta. Reliquis notis *L. sylvestrem* et *stercorarium* fere refert. *L. acutatus* a speciminibus Korthalsianis non nisi leviter recedit. — *Sumatra. Borneo*, in m. Pamattou: KORTHALS. — *L. stercorarii var. polypleurae* praesertim proximus.

β lineata, ramulis gracillimis, foliis elliptico-oblongis sensim attenuato-acuminatis, costulis utrinque 10 lineatis, 7 poll. longis, $1\frac{3}{4}$ latis. — *Sumatra:* KORTHALS.

Observ. Species tres praecedentes sibi quam maxime affines, variabiles, aegre discernendae.

22. **LASIANTHUS TOBINGENSIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli graciles obtuso-tetragoni novelli cum stipulis petiolis nervisque subtus chryseo-rufo-hirsuti; stipulae interpetiolares oppositae aequales lanceolato-lineares caducae cicatricem latam glabram relinquentes; folia disticha mediocriter petiolata e basi rotundata vel obtusa oblongo-lanceolata longe acute acuminata chartacea, supra glabra costa media anguste sulcata, subtus costulis utrinque circiter 18 parallelis patentibus arcuatis cum costa primum appresse chryseo-pilosis, dein pauci-pilosulis, caeterum subtus pallide cinerascentia novella sericanti-pubera adulta lucidula; flores axillares sessiles 1—4; ovaria foecunda globosa ore truncato calycis coronulata parce pubera 4—5?-locularia.

Ex affinitate *L. stercorarii, sylvestris, mucronulati. Stipulae* fere 4 lin. longae. *Petioli* 3 lin., non glabrescentes; *folia* $6\frac{1}{3}-5\frac{1}{2}$ poll. longa, 2—$1\frac{1}{2}$ lata, supra griseo-pallida non lucida. *Baccae* valde immaturae magnitudine piperis nigri. — *Sumatra borealis*, in regione Tobing: IUNGHUHN.

23. **LASIANTHUS VENOSUS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 322. *L. rigidus* MIQ. *l. c. p.* 321.

Foliorum *costulae* utrinque 9; *folia* exemplaris Blumeani iis a IUNGHUHN lectis et a me descriptis teneriora, venis transversis non adeo manifestis, in nervis subtus subappresse pubera (non ciliata); *baccae* maiusculae ovoideae vel oblongae. — *Iava.*

24. **LASIANTHUS HEXANDRUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 323.

Ramuli tenues appresse albido-villosuli; *folia* subtus in nervis appresse pubescentia, costulis utrinque 7 tenere transverse venosis, lanceolata vel angusto-lanceolata mediocriter acuminata, in sicco saepe pallide viridia, v. c. 4 poll. longa, 7 lin. lata. *Calyx* campaniformis villosule pubescens, lobis 5 lanceolatis tubo sublongioribus. *Corolla* albo-pilosa. — *Iava*, in m. Salak: BLUME, prope Koningspark: VAN HASSELT.

25. **LASIANTHUS PURPUREUS** BL., MIQ. *l. c. p.* 324.

Ramuli graciles longi; *folia* e basi acuta longe lanceolata sensim longe attenuato-acuminata, costulis utrinque circiter 5 patule exortis dein alte cum margine fere parallele adscendentibus, suprema acumen intrante, non prorsus glabra sed iuniora subtus in costa parce pilosula, 7 poll. longa, $1\frac{1}{4}$ lata; *pedicelli* e tuberculo axillari vulgo in ramis biennibus. *Calycis* limbus parce pubens dilatatus 5—4?-dentulus. *Stamina* 4? (*Mephitidiam tetrandram* BLUME vocabat in herbario). Corollam non vidi. *Baccae* „citrinae" depresso-globosae 4-pyrenae. — *Iava*, in m. Papandajang: KORTHALS.

26. **LASIANTHUS VRIESEANUS** MIQ. *n. sp.* Folia innovantia in nervis subtus cum stipula fugaciter pubera, adulta glaberrima, breviter petiolata anguste ovato-ellipticove-oblonga sublanceolata subacuminato-attenuata rigide coriacea, subtus pallida costulis 7—9 arcuato-patulo-arrectis validiusculis venisque transversis densis prominulis notata, lucidula, supra minus lucida nervis venisque distinctis; stipulae interpetiolares e basi triangulari cuspidato-lanceatae exiles caducae; flores axillares in tuberculo parvo sessiles; calyx glaber turbinatus 5-dentatus; baccae depresso-globosae 5-pyrenae (parvae).

Habitus robustus rigidus, *rami ramulique* tetragono-cylindracei, iuniores exsiccatione cum *petiolis* (crassis antice subplanis 3—4 lin. longis) nigrescentes. *Folia* satis densa fere ovato-lanceolata acuminato-attenuata, a basi scil. pedetentim attenuata, siccata pallide viridula, rigentia, nervis venisque utrinque distinctis, marginibus leviter recurvula, $7\frac{1}{2}$— minora $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—2 lata. *Baccae* nigrae, piperis nigri mole, pyrenis dorso valde convexis apice acutiusculis, antice planiusculis. *Calyx* superstes exilissimus; *flores* incogniti. — *Borneo:* DE VRIESE.

Adnot. An *Hamiltonia suaveolens* ROXB. in *Iava* vel aliis insulis Archipelagi vere indigena sit, explorare non potui. Numerosa exemplaria in *Iava* cellecta prostant, forte omnia in hortis carpta. In *Cat. Hort. bog. p.* 115 haud Archip. Ind. sed montes Himalaii tanquam eius patria laudantur.

GUETTARDA LINN.

1. **Guettarda speciosa** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 262.

Folia formae normalis e basi obtusa vel leviter cordata lato-obovata, costulis utrinque 6—7 pertensa, subtus molliter pubescentia, sensim glabriora, saepius 9—10½ poll. longa, 7—7½ lata. *Cymae* pedunculis usque tripollicaribus suffultae vulgo bis divaricate dichotomae cum flore axillari sessili, ramulis subunilatero-floridis; *flores* sessiles; *calyx* tomentellus digitaliformis ore irregulariter repandus, scil. uno latere (exteriore) vulgo in dentem obtusum subproducto. *Corollae* extus tomentellae tubus pollicaris, limbi saepe 7—8-partiti lobi 4—5 lin. longi *Variat*, cultura probabiliter, foliis minoribus rigidioribus elliptico- vel subrhombeo-ovatis subtus cito prorsus glabratis, qualia exemplaria e *Iava* retulerunt REINWARDT, BLUME aliique et e *Timor* habemus a ZIPPELIO lecta et ex Museo Parisino. Formas intermedias legit KORTHALS. — Forma normalis foliis subtus pubescentibus non omnino glabratis in insula Amsterdam prope Batavia ab HASSELTIO lecta, et in *Iavae* ora australi a KORTHALSIO.

GARDENIOPSIS MIQ. *nov. gen.*

Calycis tubus obconico-ellipsoideus, limbus 5-partitus lobis elliptico-oblongis obtusulis tubo subaequilongis membranaceo-teneris, in fructu persistentibus incrassatis rigidisque. *Corollae* (amplae) tubus brevis cylindricus, limbus 5-partitus subcampaniformis latus tubo longior lobis ellipticis acutis basi attenuatis aestivatione imbricatis. *Stamina* 5, *filamentis* tubi basi insertis, *antheris* linearibus acutis inclusis (stigmatis altitudine); *stylus* brevis, *stigmate* fusiformi acuto sulcato? *Ovarium* biloculare, loculis ex septo (ad medium?) utrinque uni-ovulatis. *Bacca* (immatura) ellipsoidea vel obovoidea 10-costata, limbo calycis erecto-patente rigido coronata; semina.......

1. **Gardeniopsis longifolia** MIQ.

De hac planta diu dubius fui nec ab omni parte certum me habeo. Foliis utut maioribus Gardeniam resiniferam in mentem revocat, floris figura aliquas Apocyneas grandifloras haud male refert; in Herb. nostro Apocynea dicta ex itineris schedula KORTHALSII, pro Rhizophorea habuit BLUME. *Ramuli* obtuso-tetragoni glabri. *Stipulae* interpetiolares glabrae lanceolatae in ramulorum apice in gemmam angusto-conicam acutam convolutae semipollicares, adultae explicatae anguste lanceolatae usque 10 lin. longae fusculae, caducae cicatricem subtilem circularem supraaxillarem relinquentes. *Petioli* antice planiusculi vel serius obiter sulcati dorso convexo-rotundati, a laminae basi in quam sensim transeunt haud exacte discriminati, ½—1 poll. longi. *Folia* e basi longe attenuata anguste obverse oblonga usque sublanceolata, breviter acuminata, ea Magnoliacearum fere in mentem revocantia, supra demum et subtus lucida, heic pallide, vestustiora rigida coriacea utrinque sublacunosa, costulis 20—15 utrinque patulis ante marginem arcuato-unitis interiecta singulis vena costali reticuloque transverso laxo demum valde prominentibus, marginibus vulgo leviter recurva, tactu supra laevia, subtus asperiuscula, sed alioquin glaberrima, siccata pallide fusculo-viridula, maiora v. c. 16 poll. longa, 4 supra medium lata, minora 11—7 poll. longa, 2½—1½ lata. *Flores* infra ramulorum apicem innovantem pauci paullo supraaxillares, ut videtur pro singula axilla 1, sed passim 2 utrinque superpositi observantur, omnino sessiles ebracteati et ebracteolati. *Calyx* cum limbo sub anthesi 2 lin. parum superans, limbo tubo paullo longiore. *Corolla* tubus ellipsoideo-oblongus 4—6 lin. longus, limbi 5-partiti lobi 9—11 lin. longi in sicco atro-fusci elliptico-oblongi acuti. Genitalia inclusa. *Baccae* immaturae semipollicares calycis limbi lobis nunc sublanceolatis incrassatis sed longitudine nequaquam auctis baccaeque corpore multo brevioribus coronatae, ellipsoideae vel subobovoideae, suberoso-coriaceae siccae, 10-sulcato-costatae, costis obtusis e lobis et sinubus descendentibus, epicarpii adpectu suberoso decolori, endocarpio laevi; loculi 2, monospermi, sed semina nequaquam efformata, exsiccata aquae calidae ope parum expandenda, valde contracta (loculi hinc fere prorsus vacui) septoque medio arctissime adhaerentia, ibi revera inserta videntur. — *Sumatra occid.* in prov. Doekoe: KORTHALS.

DIPLOSPORA DC.

1. **Diplospora singularis** KORTH., MIQ. *Fl.* II. *p.* 238. *Vangueria palembanica* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 545 (ubi ovarium male descriptum).

Flores corolligeros in exemplaribus e *Borneo* a KORTHALS reportatis nunc primum vidi. *Folia* siccata omnium aeque ac ramuli tetragoni pallida, adspectu laevigata, marginibus saepe undulatis, venis obscuris, costulis paucis dissitis, figura inter angusta et latiora ludentia, *l. c.* a me descripta. *Flores* axillares terni, subsessiles, bracteis oppositis connatis. *Calycis* perbrevis limbus repando-4-sinuatus, loco dentium puncta prominula obferens, glaber praeter marginem sub lente fortiore puberulo-subciliolatum. *Corolla* flaccida ½ pollice parum longior, infundibuliformis, limbi quadripartiti lobi aestivatione imbricati spathulato-lineari-lanceolati obtusuli, intus ultra medium laxe pilosuli tubo paullo longiores, tubus intus ab ore inde usque prope basin dense hirtopilosus. *Stamina* 4 prope faucem inserta, *filamentis* brevibus quidquam exsertis planis glabris, *antheris* exsertis lobos altitudine fere aequantibus supra basin emarginatam dorsifixis, crassulis, lato-linearibus sursum leviter attenuatis nec vere acutis, loculis 2 anticis separatis flavescentibus, connectivo dorsali plano. *Stylus* brevis puberulus, *stigma* stylo crassius inclusum bipartitum, segmentis linearibus acutis conniventibus. *Baccae* (maiores nunc vidi quam *l. c.* descripsi) laeves, mesocarpio suberoso-duro pyrenis tenuiter chartaceis arcte adnato, his non separabilibus, monospermis, seminibus adhuc immaturis. — Habitus totius plantae fere *Gynopachydis abnormis* (cf. *supra*). — In *Sumatra* detexit TEYSMANN, in *Borneo* KORTHALS.

CANTHIUM LAM.

§ 1. *Species spinosae.*

1. CANTHIUM HORRIDUM BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 255.

A specie sequenti, cui valde accedit, foliis non acuminatis firmioribus et subtus (in sicco saltem) flavidulis, habitu densiore contractiore spinisque rectis discernitur. Forte cum *C. Rheedii* DC. a quibusdam commutata, quam ego e *Iava* nondum vidi. *Folia* obtuse breviterque apiculata rarius acuta, costulis utrinque 2—4, in universum angusto-ovata vel obovato-ovalia, in iavanicis chartacea, in sumatranis firmiora et crassiora. *Stipulae* e basi lata anguste lanceolato-cuspidatae ochraceo-villosae. *Spinae* iuniores puberae rectae patentes. — *Iava. Sumatra.*

β xanthocaulon MIQ. *l. c. p.* 255 *sub C. scandenti.* Singularem varietatem, quae forsan bona species, nunc huc retuli quum baccae globosae sint, nec dicoccae; *foliorum* compage et colore sequentem aemulatur, forma vero *C. horrido* magis similis. Haec enim nunquam acute acuminata, sed magis minusve elliptico- vel oblongo-elliptica obtuso-apiculata, supra in costa media, subtus in hac et costulis appresse pubera et utrinque in parenchymate tenerrima pube non persistente adspersa. *Baccae* glabrae globosae. — Sumatranis simillima exemplaria in *Bornei* m. Sakoembang legit KORTHALS.

2. CANTHIUM SCANDENS BL., MIQ. *l. c. p.* 255.

Ramuli magis graciles et folia distantiora quam praecedentis. *Folia petiolis* brevibus (1—1½ lin) puberis suffulta e basi acuta vel rotundato-obtusa elliptico-oblonga acute et non raro longiter acuminata, viridula, non lucida, tenuia (in siccis flexibilia), subtus pallida costulis teneris 4—5 erecto-patulis laxe obscure venosis subreticulatis pertensa, 2—2¾ poll. longa, 6—8 lin. lata, alia minora, supra in costa media, subtus etiam in costulis appresse pubera et in parenchymate subpubera. *Spinae* patulae leviter deorsum arcuatae, quam praecedentis speciei vulgo distincte longiores. *Flores* in ramulis axillaribus brevissimis conferte bracteatis et passim uno alterove folio munitis pauci, saepius solitarii (probabiliter per intervalla efformati), *pedicellis* brevibus cum *calycis* obconici tubo appresse puberis, limbo calycis glabro dilatato (fusco) brevi-5-dentulo. „*Corolla* flava limbo 5-fido reflexo; *antherae* in faucis annulo piloso insertae." „*Stigma* bifidum" (quod non vidi). *Baccae* parvae dicoccae. — *Iava*, prope Sadjira: VAN HASSELT, alibi: BLUME. *Borneo:* KORTHALS.

§ 2. *Species inermes.* — Huc praesertim *Psydrax* GAERTN.

a. Inflorescentia axillaris vere cymosa.

3. CANTHIUM GLABRUM BL., MIQ. *l. c. p.* 254 (diagnosi quoad infl. corrigenda).

Folia ramorum sterilium maiora fere ovato-oblonga, basi lata; costularum axillae glandulosae, demum quasi perforatae. Inflorescentia est *cyma* subsessilis contracta parva lata glabra vel minute puberula, ramulis subracemulose floridis; *flores* brevi-pedicellati; *calyx* turbinato-rotatus, limbi margine 5-dentulo; *corolla* calabastrum ovoideum, florentis 5-passim 6-merae tubus obconicus brevis, limbi lobi ovati reflexi tubo sublongiores. „*Calyx* 5—6-dentulus, *corollae* tubus globulosus, faux contracta, limbus horizontalis 6—5-fidus viridescens; *stamina* 5—6, *filamentis* brevissimis in annulo piloso faucis insertis; pili rigidi partim erecti partim depressi; *stylus* 1, *stigmate* globuloso 5—6-angulato; *drupa* viridula (oblongo-ellipsoidea Coffeae maior), *pyrenis* trigonis (crassis); embryo centralis, cotyledonibus minutis" (VAN HASSELT). — *Iava.* Arbor prope Tjikandé: VAN HASSELT; in m. Patoea: KORTHALS.

var. puberula l. c. est pl. in horto culta, sterilis, foliis non glabris distincta, alioquin nulla nota diversa.

4. CANTHIUM SPIROSTYLUM MIQ. *Vangueria spirostylis* MIQ. *l. c. p.* 250.

Folia quam praecedentis angustiora in universum minora rigida lucida; corolla longior magis campanulata. Inflorescentia florens contracta fasciculiformis. — *Sumatra*, in Siboga et Lampong.

5. **CANTHIUM KORTHALSIANUM** MIQ. *n. sp. C. fasciculatum* KORTH. *herb. excl. syn.* BL. Ramuli petioli foliorum nervi subtus pedunculique sub iuventute pube brevissima patula tenerrima adspersi; stipulae lineares coriaceae caducae; folia mediocriter petiolata e basi acutiuscula vel obtusa aut rotundata ovato-oblonga et lato-ovata breviter lateque obtuso-acuminata, coriacea, supra laevigato-lucida, subtus lucidula costulisque circiter 5 utrinque patule erectis ad axillas hic illic scrobiculatis aveniis pertensa; cymae paullo supraaxillares pedunculatae ramosae corymbiformes foliis multo breviores puberulae; flores pedicellati; calyx brevis 5-dentulus; baccae globoso-dicoccae.

Rami ramulique tetragono-cylindrici vel fere cylindrici. *Petioli* antice plani, mox glabrati, 2— fere 4 lin. longi. *Folia* in sicco e viridi fuscescentia, alia $4\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lata, alia 3 longa, $1\frac{3}{4}$ lata. *Cymae* bacciferae cum pedunculo $1\frac{1}{2}$ poll. altae. *Flores* in nostris omnes monstrosi; *calyx* glaber brevis (tubo nec ovario rite evolutis), limbi denticulis 5 distantibus ovatis perexilibus subpuberis. *Corolla* campaniformis 5-fida, lobis ovatis acutis, glabra, coriacea, linea longior. *Stamina* in squamulas exsertas vel inclusas mutata prolificationem quasi exhibentia. *Stylus* columnari-crassus factus, loco stigmatis apice bilobus. — *Baccae* adsunt parvulae nondum maturae nigrae glabrae dicoccae. — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS.

6. **CANTHIUM APPROXIMATUM** KORTH., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 252.

A *C. Korthalsiano* cui certe multis notis accedit, differt glabritie, stipulis diutius persistentibus, foliis longius petiolatis, forma vix ludentibus, ellipticis abrupte acuminatis, costularum utrinque 4 duabus mediis longioribus et magis adscendentibus ad axillas non perforatis nec scrobiculatis, nervulisque transversis distinctis, cymis brevius pedunculatis minus ramosis, probabiliter et baccis maioribus et minus dicoccis. — *Ramuli* obtuso-tetragoni in sicco nigrescentes. *Stipulae* e basi lata lineares sursum acute attenuatae fere 2 lin. longae. *Petioli* tenues antice conniventi-canaliculati glaberrimi 4—5 lin. longi. *Folia* pergamacea glaberrima utrinque lucida in sicco fuscescentia, subtus pallidiora, e basi lata sed ad petiolum abrupte acute protracta elliptica abrupte acuminata, acumine mediocri latiusculo extremo apice obtuso, 4 poll. longa, 2 lata, vel $3\frac{1}{2}$ longa, $1\frac{3}{4}$ lata, costulis utrinque 4, subtus prominentibus, ima et suprema multo tenuioribus et brevioribus, venis e costa et costulis subtus prominulis distantibus. *Cymae* brevi-pedunculatae subcorymbiformi-latae puberulae, folio multo breviores, *baccis* pedicellatis obovalibus utrinque sulcato-depressis hinc leviter tantum dicoccis $2\frac{1}{2}$—3 lin. longis. In quibusdam exemplaribus cymarum locum tenent *cymae monstrosae* difformes densissime iteratim ramosissimae puberae, floribus nondum evolutis innumeris difformibus squamiformi-proliferis, lichenis dichotome ramosissimi figuram exhibentes. — *Borneo,* in prov. Banjermassing: KORTHALS.

b. Pedunculi axillares umbellam ferentes.

7. **CANTHIUM UMBELLIGERUM** MIQ. *n. sp.* Glabrum, inerme; stipulae lato-triangulares in cuspidem aequilongam productae; folia mediocriter petiolata e basi acuta elliptico-oblonga vel sublanceolata acuminata coriacea, costulis utrinque 4— vix 5 obsoletis prorsus aveniis erecto-patulis ad axillas scrobiculatas piliferis; umbellae axillares petiolo aequales vel sublongiores pedunculo pedicellos circiter aequante, 6—12-florae, basi bracteis 4 involucratae; calyx explanato-acetabuliformis 4-angulus 4-dentulus; corollae extus glabrae alabastrum ellipsoideum subtetragonum, faux barbata; baccae obovoideae vertice concavo-truncatae demum didymo-bilobae.

Rami teretiusculi sensim pallidi, *ramuli* tetragoni. *Stipulae* $1\frac{1}{2}$ lin. circiter longae appressae ima basi cum opposita brevi-connatae, triangulares e nervo carinali in cuspidem abrupte excurrentes. *Petioli* antice canaliculati apice ex lamina producta dilatati circiter semipollicares. *Folia* nunc coriacea, supra atro-fusca lucida, subtus pallido-fusca, costulis fere obsoletis, tribus mediis vulgo ad axillas perspicue scrobiculatis et ibi parce piliferis, basi magis minusve abrupte in petiolum acute protracta, apice sensim in acumen acutiusculum contracta, $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{2}{3}$ lata vel 3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, vel 3 longa, 9 lin. lata, alia adhuc minora. *Pedunculi* ad exortum simplices, apice *bracteis* 2 conniventibus triangularibus terminati, dein pedicellis exortis 3—$2\frac{1}{2}$ lin. longis parum breviores; pleraeque *umbellae* 6—8-florae. *Alabastra* ellipsoidea; *corollae* lobi 4 forsan tubo aequilongi, faux hirtula. *Stamina* et *stylus* et *stigma* generis. *Baccae* pedunculo et pedicellis longitudine auctis suffultae, latiores quam longae, apice 2 lin. fere latae, dein apice bilobae, quasi obcordatae, pyrenis intus septo crasso a se invicem separatis. — *Borneo australis:* KORTHALS.

var. β obtusata; foliis ellipticis brevioribus obtuso-apiculatis, umbellis plurifloris. — *Amboina:* TEYSMANN et DE VRIESE. *Banda:* TEYSMANN.

var. γ oligantha; foliis elliptico-oblongis acuminatis, umbellis paucifloris. — Non cum sequenti specie confundenda; exemplar quod TEYSMANN in *Halmaheira* legit umbellis 2—4-floris instructum, sed in suprema ramulorum parte pedicelli gemini et solitarii etiam adsunt axillares absque pedunculo communi.

8. **CANTHIUM OLIGANTHUM** MIQ. *sub Vangueria l. c. p.* 211.

Ramulis gracillimis pallidis nec nigrescentibus, *foliis* flexibili-pergamaceis supra atro-fuscis nitidis subtus olivaceo-pallidis, umbellis paucifloris, *calyceque* deflorato non acetabuliformi sed ellipsoideo et ore magis distincte denticulis 4 brevi-ovatis acutis instructo, toto hinc habitu ab *C. umbelligero* differt. Nostra exemplaria ab iis quae olim *l. c.* descripsi differunt foliis angustioribus, basi longius acutis, alioquin autem conformia sunt et costularum numero et earum axillis *C. umbelligero* proxime accedunt. — *Boeroe:* TEYSMANN et DE VRIESE. In *Amboina* ad Hila: TEYSMANN. — Exemplaria ex utraque insula sibi adeo similia sunt in eodem itinere lecta, ut suspicari liceat, pro *Amboina* ex errore *Boeroe* scriptum fuisse.

c. Racemus ex axi brevissimo pedicellos longos hinc subfasciculatos exserens.

9. **CANTHIUM FASCICULATUM** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 251 *ex errore inter Vangueriae dicoccae synonyma.* — *Vangueria latifolia* MIQ. *l. c. p.* 240.

„Arbor altissima ligno durissimo"; „arbor 20-pedalis" (BL. in schedulis). *L. c.* fuse descripsi. *Folia* saepe lato-ovalia basi abrupte in petiolum decurrentia, passim vero angustiora elliptico-oblonga, costulis aveniis vulgo utrinque 3. *Inflorescentia* est racemus valde contractus. *Pedicelli* petiolum circiter aequantes plerique puberuli. *Corollae* lobi reflexi tubo aequilongi. *Stylus* corolla duplo longior tenuis subrectus. *Baccae* nuclei cerasorum mole globoso-dicoccae, pedicellis nunc paullo longioribus suffultae, pyrenis interiecta tela a se distantibus dorso convexis antice planis. — *Iava*, in m. Salak: BL., in m. Oengaran: IUNGHUHN. Ki gangang *mal.* — *Borneo*, in m. Pamatton: KORTHALS. — *Sumatra.*

β *leiophyllum* (*Vangueria leiophylla* MIQ. *l. c. p.* 250), foliis minoribus eximie splendentibus, pedicellis dense pubescentibus, stylo breviore a specie differt. — *Iava.*

Adnot. Quorundam *flores monstrosi*, genitalibus in squamas lineares crassas conversis, passim proliferi, ex axillis squamarum novos pedicellos iisdem floribus monstrosis terminatos exserentes; passim ipsi flores verticillis organorum difformium auctis superpositis spiciformi-proliferi observantur.

d. Pedicelli ex axillis orti, pedunculo communi nullo.

10. **CANTHIUM CONFERTUM** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 254.

Ramuli adultiores tetragoni. *Stipulae* ima basi cum opposita connatae, e basi lata brevi in cuspidem linearem a lateribus non raro compressam abrupte excurrentes, $1—1\frac{1}{2}$ lin. longae nigrescentes appressae, deciduae marginem prominentem relinquentes. *Petioli* antice plano-canaliculati apice ex lamina protracta dilatati 1—3—4 lin. longi. *Folia* e basi acute protracta elliptico- vel sublanceolato-oblonga mediocriter nec abrupte acuminata, pergamacea, utrinque glabra, siccata supra e viridi fuscula vel seniora fusca nitida, subtus pallida, costulis utrinque circiter 4 adscendentibus teneris aveniis, ad axillas scrobiculatas dein perforata fossulas membranosas parce piliferas obferentia, $2\frac{3}{4}—4\frac{3}{4}$ poll. longa, $1—1\frac{1}{2}—1\frac{2}{3}$ lata, alia fere elliptica, $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lata. *Flores* axillares brevissime pedicellati nunc 1—2, nunc et saepius usque 6—8 conferte glomerulati, vulgo pentameri, perraro tetrameri. *Calyx* digitaliformis glaber, limbo subtruncato obscure denticulato. *Corolla* vix 1 lin. longa, extus glabra rigidula, tubo campaniformi, limbi 4-utplurimum vero (et in floribus quorundum exemplarium omnibus) 5-fidi lobis ovatis acutis brevibus reflexis, ad basin intus et in fauce parce pilosulis, tubo paullo brevioribus. *Antherae* e tubo exsertae lobis corollae duplo breviores elliptico-oblongae obtusulae, loculis flavis connectivo nigrescente, reflexae. *Stylus* tubi longitudine, *stigmate* crasso depresso subpeltiformi faucem implente. *Baccae* pedicellis lineam vix excedentibus suffultae nigrae ellipsoideae vel obovoideae, utrinque angulosae dipyrenae, 3 lin. longae; pyrenae lignoso-crassae trigonae. — *Borneo*, in m. Pamatton et in Martapoera: KORTHALS.

Forma sumatrana (*Canthium glomerulatum* MIQ. *Flor. Suppl.* I. *p.* 545); foliis elliptico-sublanceolatis, costulis paullo patentioribus hinc brevioribus. — *Sumatra.*

Observ. Ab hoc ex descriptione vix differre videtur *C. laeve* TEYSMANN et BINNEND. in *Nat. Tijdschr. v. Nederl. Indië*, XXVII. *p.* 32, ex ins. Bangka.

11. **CANTHIUM UMBELLULATUM** KORTH., MIQ. *Fl.* II. *p.* 252.

C. conferto proximum, foliorum forma aliisque notis *C. Leschenaultii* (HOOK. *fil.* et THOMSON *Herb. Ind.*) etiam vicinum. A *C. conferto* differt foliis minoribus magis lanceolatis, pedicellis paucis in pedunculo communi maxime abbreviato fere subnullo umbellatim sitis nec ex ipsa axilla ortis, basi bracteis suffultis. — *Rami* ramulique tetragono-teretes sensim albescentes. *Stipulae* iis *C. conferti* similes sed minores; *petioli* 2 lin. longi, ratione laminae paullo breviores; *folia* e basi in petiolum acute protracta elliptico-lanceolata saepe lanceolata sensim in acumen saepe leviter obliquum attenuata, magnitudine diversa, v. c. 3 poll. longa, 9 lin. lata, vel $2\frac{3}{4}—1\frac{1}{2}$ poll. longa, 8—4 lin. lata, in sicco sordide viridula subtus pallida, costulis utrinque 3 erecto-patulis aveniis teneris subobsoletis ad axillas dein excavatas e fossula parce piligeris. *Pedicelli* ex quavis axilla 1—4, vulgo 1—2 lin. longi, *floribus* pentameris, plerisque autem monstrosis, e squamulis pluribus antice in medio (faucem corollae normalis referente) piliferis; *calyx* normalis obsolete 5-dentulus. *Corolla* quantum ex alabastris iudicandum iis *C. conferti* conformis. — *Borneo*, in Poeloe Lampei: KORTHALS.

12. **CANTHIUM LUCIDULUM** MIQ. *Vangueria m. in Suppl.* I. *p.* 544.

Species propter florum situm incognitum non sine dubio hoc loco inserenda, habitu *C. conferti*, ramis ramulisque magis teretibus, foliis in universum angustioribus in acumen longius fere lineare excurrentibus, costulis crebrioribus et patentibus discernenda. — *Sumatra.*

13. **CANTHIUM SUMATRANUM** MIQ. *Fl.* II. *p.* 254.

Propter florum situm huc collocandum, foliis magnis iis *C. glabri* adspectu non dissimilibus a superioribus statim discernitur. — *Sumatra.*

14. **CANTHIUM POLYANTHUM** MIQ. *Suppl.* I. *p.* 545.

Inter hanc et praecedentem sectionem vaccillans, melius tamen huc collocandum videtur.

Adnot. Canthium fraternum MIQ. *Fl.* II. *p.* 253, costularum numero ab affinibus omnibus diversum sed floribus et fructu non satis cognitis, pariter ac *C. lasianthoides m. l. c.*, in hoc genere dubia species est. — Idem valet de *C. furcato m. l. c. p.* 252, cuius corollam iuvenilem brevi-infundibuliformem vidi, nec non de *C. violaceo* ZOLL. et MOR., *l. c. p.* 253, quod corolla nimis differre videtur. In *C. furcato* inflorescentia iuvenilis inter furcaturam profert florem axillarem solitarium; calyx extus praeter dentes parce piliferos glaber; bacca vulgo obliqua obovoidea monosperma.

PAEDERIA LINN.

1. **PAEDERIA FOETIDA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 259, *excl. syn.* RUMPHII.

Exemplar e *Khasia* (1—5000′ alt.) *Herb.* HOOK. *fil.* et THOMS. a nostris non differt. *Folia* basi non semper cordata vel rotundata sed passim etiam acuta, supra glabra, subtus non raro in nervis *nec in axillis* leviter pubera, ad formas quasdam glabriores *P. tomentosae* tendentia. E Iaponia et India continentali tantum prostat. Verum e Iava non vidi. Icon RUMPHII huc citata ad quam species partim condita, potius *P. amboinensem* refert. *Calycis* dentes ovati obtusuli tubo multo breviores. — Exemplaria sinensia et iaponica sibi prorsus conformia.

2. **PAEDERIA AMBOINENSIS** MIQ. *n. sp.* Folia opposita longe petiolata e basi rotundato-truncata vel superiorum acuta lanceolata subacuminato-acuta chartacea, costulis tenuibus utrinque usque 8, ad axillas subtus barbulatis; cymae (superiores valde diminutae) tenues graciles axillares, dichotomae cum flore axillari vulgo obvio, ramulis gracilibus distanter unilateraliter paucifloris; flores sessiles; calycis dentes ovato-lanceolati acuti tubo paullo breviores.

Foliis *P. barbulatae* simillima, eorum situ diversa, inflorescentia non longa paniculiformi calycisque dentibus longioribus angustioribus distincta. *P. foetidae* foliis valde similis, sed inflorescentia non regulariter cymosa, calycis dentibus et foliis subtus barbulatis distincta. — *Amboina:* FORSTEN.

Adnot. Undenam LINNAEUS habuit exemplar ex quo generis characteres et speciem *foetidam* derivavit, non constat, vix autem ex Amboina, probabiliter ex *Ceylania* vel *India continentali* nec miror eum similem RUMPHII figuram adduxisse. Nostram autem hanc non veram *P. foetidam* ideo nuncupavi, sed potius primam speciem *P. foetidam* LINN. *excl. syn.* RUMPHII dixi, ne specierum duarum nomina immutanda essent.

3. **PAEDERIA TOMENTOSA** BL., MIQ. *l. c.*

Folia exemplarium florentium et iam defloratorum subtus molliter, iuvenilium griseo-pubescentia, supra parcissime passim scabriuscule pubera, pleraque cordato-ovata subacuminato-acuta vel brevi-acuminata, alia ovato-oblonga costulis utrinque 7, inferiora usque 5 poll. longa, alia superiora multo minora ovato-lanceolata, membranacea vel subcoriacea. *Calycis* glabri dentes triangulari-ovati breves obtusuli vel subacuti, iuveniles passim apice puberuli, tubo multo breviores uti in *P. foetida.* — *Ultimae inflorescentiae ramuli* cymoso-triflori; in aliquibus a BLUMEO et a WAITZ lectis cymae cum flore axillari bifidae (semel vel bis), ramis scorpioideo unilateropluriifloris, calyx dentibus longioribus angustioribus etiam diversus, dentibus ovarii grossificantis tubo subaequilongis. — *Baccae* nitidae fusco-luteae epicarpio duriore. — *Iava*, in ora maris ad Tjiringin: VAN HASSELT, in sylvis prope Kapangdoengan, in m. Papandajang, in m. Tankoeban-Praoe: KORTHALS. — Formam foliis subtus in nervis tantum pubescentibus diversam *P. cordifoliae* nomine salutavit BLUME. De hac autem dubia foveo, et ex exemplaribus non omnino completis speciem proponere non ausus sum.

3^b *Subspecies P. tomentosae?:* **PAEDERIA SCABERULA** MIQ. Folia opposita breviuscule petiolata e basi leviter cordata lanceata subacuminato-attenuata subcoriacea, supra scabriuscule pubescentia pilisque deciduis asperula, subtus ochrascenti-tomentosa costulis utrinque 4—6 adscendentibus sub tomento crispulo sublatentibus; paniculae axillares ex axillis foliorum diminutorum eaque aequantes vel subsuperantes pedunculo subaequilongae griseo-tomentello-pubescentes, ramis primariis oppositis apice cymoso-paucifloris, bracteis tomentellis ovatis acutis; calycis tubus glaber, limbi dentes ovato-triangulares breves marginibus subpubero-adspersi tubo multo breviores; corollae alabastrum extus griseo-papilloso-obductum.

Si hanc cum forma normali *P. tomentosae* comparamus valdequam differt, sed passim obviae sunt intermediae formae, foliis ovato-oblongis subcoriaceis supra scabritiem obferentibus, subtus molliter et ochrascenti-tomentosis. *Ramuli* patule puberi, pallidi, vobubiles. *Stipulae* triangulares bifidae. *Petioli* eodem ac folia subtus indumento tecti $\frac{1}{2}$— fere 1 poll. vulgo $\frac{3}{4}$ longi; *folia* maiora in sicco supra nigrescentia 3—4 poll. longa, a basi inde regulariter sensim angustata, basi 1 poll. circiter lata. *Paniculae* maiores cum pedunculo suo circiter bipollicares, circumscriptione ovoideae. — In m. Tankoeban Praoe *Iavae* detexit KORTHALS.

4. **PAEDERIA BARBULATA** MIQ. *n. sp.* Folia verticillato-terna graciliter petiolata lanceolata utrinque acuta membranacea, costulis veniformi-tenuibus utrinque circiter 7 ad axillas subtus barbulatis, caeterum glaberrima; cymae axillares et terminales flaccidae tenues in paniculis longis dispositae oppositae longiter pedunculatae, cum flore axillari bifidae, ramulis gracilibus unilateraliter distanterque paucifloris; flores sessiles; calycis dentes triangulari-ovati distincti, tubo multo breviores. *P. verticillata* (e *Sumatra*) KORTHALS *herb. partim.*

Foliis (quae 3—$4\frac{1}{3}$ poll. longa) et calyce ab *P. verticillata* facile et tuto discernitur; caeterum eius habitum omnino prae se fert. — *Sumatra:* KORTHALS.

5. **PAEDERIA VERTICILLATA** BL., MIQ. *l. c. p.* 259.

Folia novella in costa costulisque subtus passim tenerrime puberula vulgo glaberrima, suprema constanter magis minusve lanceolata, forma *P. foetidae* non absimilia. *Folia inferiora* elliptico-oblonga vel ovato-oblonga subabrupte acuminata longiter petiolata (petiolo non raro subvolubili), 5 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ lata, costulis utrinque 7—8 (axillis glaberrimis). *Calyx* truncatus sed iunior sub lente puncticula prominula loco dentium obfert. — *Iava:* BL., ZIPPELIUS aliique. — *Sumatra:* KORTHALS.

Observ. P. densiflora m. in Flor. l. c. delenda, ex speciminibus foliorum florumque mixtis proposita, illis ad *Lonicerae* speciem serius describendam pertinentibus.

6. **PAEDERIA OVATA** MIQ. *n. sp.* Folia opposita longiter petiolata e basi rotundata vel leviter cordata ovata vel oblongo-ovata acuminata chartacea, supra glabra, subtus costulis 7—8 raro tantum 6—5 utrinque arcuato-adscendentibus ad axillas barbulatis subrectangule venosis tenuibus prominentibus; cymae axillares, superne passim terminales paniculato-confertae, ramis primariis saepe ternis vel sequentibus oppositis, semel vel bis rarius ter bifidis cum vel absque flore axillari, ramulis unilatero-2—3-floris, floribus brevi-pedicellatis et sessilibus; calycis glabri tubus obconico-turbinatus, limbi patentis 5-partiti lobi ovato-lanceolati acuti tubo parum breviores, corolla extus griseo-papilloso-obducta. *P. foetida* DECAISNE *Herb. Timor. teste sp. herb. Mus. Paris. P. foetida* LINN.? HOOK. *fil.* et THOMS. *Herb. indic.*

Species certa, foliorum forma *P. tomentosae* similis, sed indumenti ratione et compage firmiore, praesertim autem calycis dentibus longioribus facili negotio discernenda. Exemplaria in *Sikkim* ab HOOKERO lecta timorensibus quam maxime conformia. *Rami* volubiles fusco-nigrescentes. *Stipulae* ultra $\frac{1}{2}$ bifidae aurantio-pallidae, singulae e basi triangulari acuminato-productae. *Petioli* $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$ poll. longi. *Folia* 5—2 poll. longa in sicco atro-fuscescentia. *Pedunculi* $1\frac{1}{3}$—$1\frac{3}{4}$ poll. longi. *Cymae* in fructu parum auctae, iuveniles cum pedunculo puberulae, ramis primariis inaequalibus $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ poll. longis apice cymulas subirregulares subdensifloras proferentibus, *bracteis* triangularibus acutatis. Passim rami primarii paniculatim dispositi et tota inflorescentia quasi panicula. *Calycis* tubus glaberrimus, limbi passim pulverulento-subpuberi dentes marginibus extenuati. *Corollae* alabastra usque 3 lin. longa. *Baccae* immaturae compressae quasi alulatae, ultra 3 lin. longae nitidae, epicarpio firmo nitido. — *Timor:* ZIPPELIUS, *et ex Herb. Mus. Paris.* — *Sikkim* 1—6000′ alt.: HOOKER.

CLEISOCRATERA KORTH.

Exploratis exemplaribus hoc genus, olim in *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 383 Loganiaceis appensum, Rubiaceis annumerandum esse, persuasus sum; stipulae enim interpetiolares manifesto adsunt; folia in eodem iugo more complurium Rubiacearum inaequalia et nervatione Rubiaceis conformia; calycis tubus in flore et fructu immaturo cum ovario connatus, in maturo haud prorsus liber sed facillime solvendus, cum ovario autem regulariter pari passu increscens. Ovarium basi tantum cum calyce concretum esse, haud vidi; discus epigynus planus calyci etiam adnatus est. Florum seminumque fabrica est omnino uti in subordine Coffeacearum, unde hoc genus per Gaertneram Loganiaceis eodem modo accedit, ac genera Rubiacearum polysperma, Gardenia v. c. Fagraeae aliisque prorsus affinia sunt. (Conf. doctas hoc de argumento observ. HOOKERI in *Lond. Iourn. of Bot.* IV. *p.* 236).

1. **CLEISOCRATERA ELEGANS** KORTH., MIQ. *l. c.*

Descriptioni et iconi a KORTHALSIO in *Verh. p.* 256, *tab.* 62 propositis haec addam: *frutex* ramis ramulisque tenuibus, illis glabratis pallescentibus. *Stipulae* constant e serie setularum pallidarum teretium brevium inter petiolos sitarum et ad axillas ipsas obviarum deciduarum, relicto margine pallido ex communi earum basi; adpectu iis similes sunt quae in generibus quibusdam Apocynearum (v. c. *Chaetoso*) observantur. *Folia* in eodem iugo valde inaequalia nequaquam subserrata dicenda, sed margine leviter tantum irregularia, nulli autem nec dentes nec calli tali modo obvii sunt ut cum nervorum venarumve dispositione congruant; secus ipsum marginem luce obverso conspectum nervulus marginalis decurrit; nec folia glabra sunt sed subtus cum petiolo ramulisque puberula, costulis venarumque reticulo utrinque prominulis, unde folia tactu leviter asperula. *Cymae* longe pedunculatae tenues sunt, non raro bifurcae cum flore axillari subsessili, puberulae, *bracteis* lanceolatis et triangularibus, ramis simplicibus vel superne de novo cymoso-bipartitis, totis singulis subunilateraliter pauci-usque 10-floris; *flores* brevissime pedicellati, pedicellis passim paullulum longioribus et tum pauci-bracteolatis. *Calycis* tubus ovario ipso toto adnatus, disco epigyno plano, limbus tenuis acute 4-dentatus; in fructu immaturo calyx adhuc adhaeret, in plane maturo vero liber pyrenas amplectitur. *Reliqua conf. l. c.* — *Borneo*, prope lacum Danau Bahay: KORTHALS.

RUTIDEA DC.

1. **RUTIDEA? MOLLIS** BL., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 300.

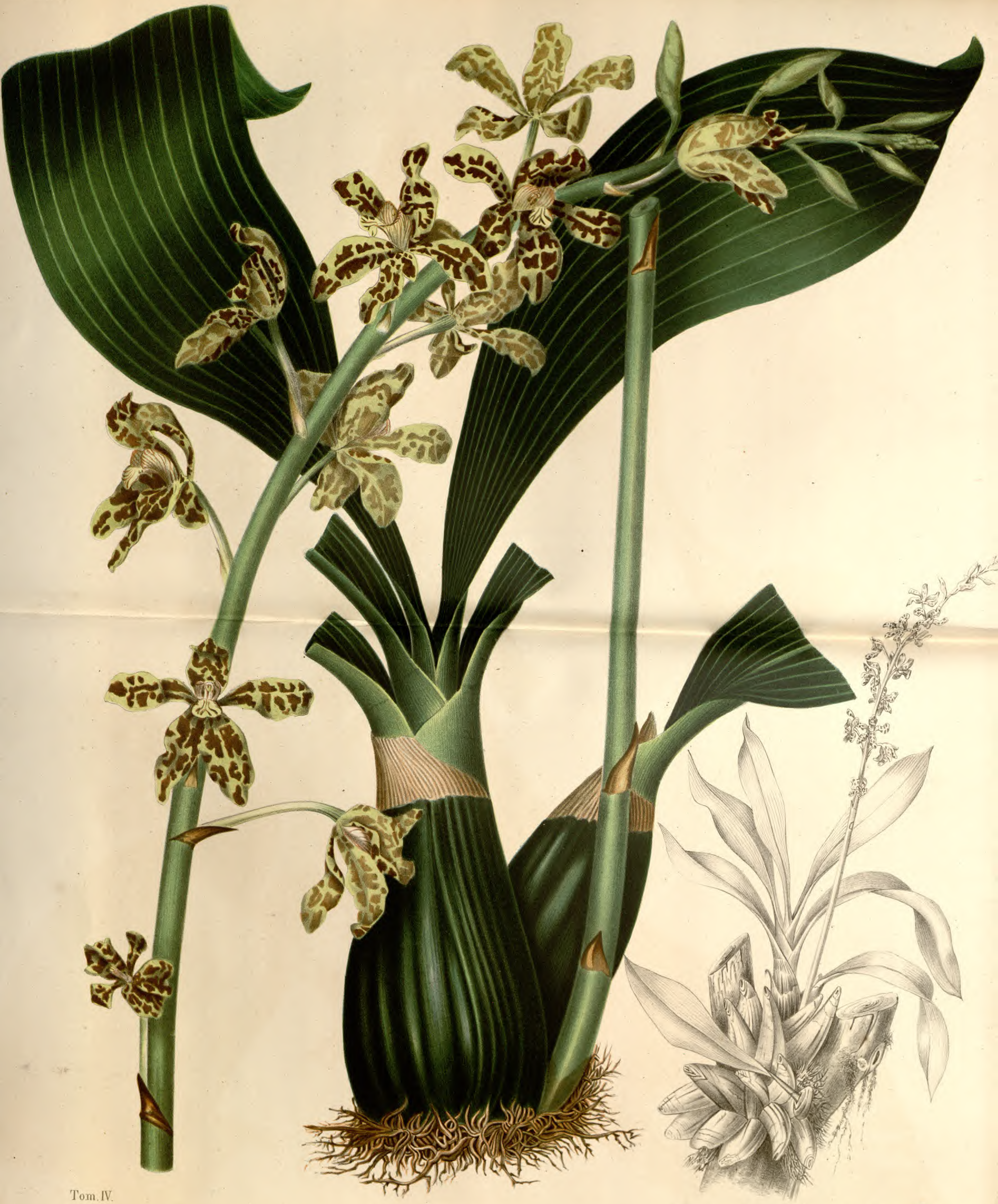
Species a collectore mihi incognito in insula *Poeloe Pinang* lecta, cuius non nisi bacciferum exemplar prostat, quod non sine dubitatione Rutideae adscriptum. *Ramuli* tetragoni pilis mollibus patentibus e fuligineo griseo-tomentosi. *Stipulae* interpetiolares, iuveniles ut videtur indivisae lanceolato-triangulares tomentosae fere 2 lin. longae, ad nodos inferiores bifidae, ad infimos deciduae. *Folia* supra pubescentia, subtus pubescenti-hirsuta (pilis in nervis petioloque patulis), petiolata (petiolis 2—8 lin. longis), ramorum obovato- vel obverse elliptico-oblonga, mediocriter acuminata, 4½— fere 6 poll. longa, 2—2½ lata, ramulorum minora angustiora obverse lanceolata, 3 poll. longa, 1 lata vel vix latiora, costulis patulis utrinque 10—12 subtus pertensa. *Pedunculi* axillares 3—4 poll. longi ex apice bifoliato cymam proferentes (hinc et ramulus uninodis apice cymifer nuncupandi). *Cymae* patenti-hirtae, nunc simpliciores breves, nunc brevem paniculam 1½ poll. altam sistentes. *Baccae* pedicellatae globosae nigrae rugulosae parce pilosae piperis nigri mole, calycis limbi vestigiis obscuris apice notatae, endocarpio duro extus ruguloso uniloculari; *semen* sectione transversa semilunare introrse valde concavum, nondum maturum, albumine corneo nunc nigro.

HYDROPHYTUM IACK.

1. **HYDROPHYTUM MONTANUM** BL., MIQ. *l. c. p.* 309, *excl. syn.* RUMPHII? — *H. formicarum* (IACK?) DC. *Prodr. partim certe huc referendum.*

Haec species ab *H. formicarum* haud valde diversa videtur, ab icone Rumphiana (*vol.* VI, *tab.* 55, *fig.* 1. *Nidus formicarum niger*) si foliorum descriptionem comparaveris, differre videtur, foliis minoribus apice obtusis distincta. — *Truncus proprius* in iavanicis nostris globoso-difformis 5 poll. diametro (hac re et ramificatione iconem laudatam optime refert), extus cortice normali obductus et Parmeliarum thallis obsessus, ligni strato tenui, intus maiorem partem medulla amplissima cavitatibus numerosis gyroso-irregularibus exsculpta plenus; ex apice egrediuntur *rami* aliquot (1—4) 1—2-pedales simplices et pauciramosi erecti nodosi obtuso-tetragoni inferne nudi, superne foliosi; *folia* magnitudine valde diversa 2¾—1½ poll. longa, 6—9 lin. lata, coriacea glabra, in siccis fuscescentia lucidula, vario modo elliptico oblonga, passim sublanceolata, basi acuta, apice vario gradu obtusa, costulis 6—8 tenuibus utrinque subdistinctis. *Stipulae* interpetiolares ovatae obtusae breves. *Flores* axillares pauci sessiles; *calycis* limbus productus pallidus integerrimus. — In exemplaribus e *Sumatra* a KORTHALS reportatis *folia* tenuiora longiora, 4—4½ poll. longa, 1⅓—1½ lata, costularum numero etiam paullo maiore. *Borneensia* iavanicis simillima. *Celebica* ramis magis ramosis, ramificatione dichotoma *foliisque* minoribus siccatis praesertim subtus pallide subglauco-discoloribus lato-angustove-ellipticis 1¼—2¾ poll. longis

Tab. VIII. & IX.



Tom. IV.

GRAMMATOPHYLLUM RUMPHIANUM Miq.

Lith. v. Emrik & Binger.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.

ANNALES
MUSEI BOTANICI
LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. **IV.**

Fasciculus IX.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST JR.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXIX.

abludunt. *Corolla* vix lineam longa, tubo limbo subaequilongo, lobis linearibus obtusulis, fauce albo-hirsuta. *Iava:* BLUME, ZIPPELIUS. *Sumatra* in prov. Doekoe et in *Borneo:* KORTHALS. *Celebes*, in sylvis ad Tondano: FORSTEN. — Foliorum apex obtusus in omnibus varietatibus sibi constat.

Var. latifolia, foliis brevissime petiolatis ellipticis vel obovato-ellipticis apice rotundatis, in universum maioribus, $3—4\frac{1}{2}$ poll. longis, $1\frac{1}{3}—2$ latis. *H. ellipticum* BL. *herb. H. formicarum* (IACK) BL. apud DC. *Prodr.* IV. *p.* 451, *mihi in Fl.* II. *l. c. quoad stationem in Iava* et *Noesa Kambangan*. Exemplaria a BLUME in *Noesa Kambangan* lecta intermediis iis quae in *Iava* legit VAN HASSELT ad formas speciei omnino adducuntur; eorum enim a BLUME ad *ellipticum* relatorum folia distinctius petiolata vel elliptica lata apice rotundata vel anguste elliptica sunt uti in ipsa specie. Insuper suspicor speciem Iackianam (*H. formicarum*) a Blumeana non differre. IACK enim suam speciem in *Sumatra* legit, et ex iisdem regionibus eam reportavit KORTHALS. — *H. montanum: Noesa Kambangan:* BL., *Iava* prope Lebak: VAN HASSELT, qui haec adscripsit: *Calyx* superus integer. *Corolla* alba 4-fida. *Stamina* 4 ad faucem tubi villosuli (ex icone sinus attingentia). *Stylus* 1, *stigmate* bifido villoso [stigmatis rami puberuli in siccis adparent]. *Bacca* ovalis bilocularis. Parasitica.

2. **HYDNOPHYTUM? LANCEOLATUM** MIQ. *n. sp.* Glabrum; ramuli superne compressi, inferne tetragono-teretes pallidi; stipulae interpetiolares lanceolatae apice passim (an fortuito?) bifidulae, dorso praeter basin glabrae, intus villosae, deciduae marginem hirsutum glabrescentem relinquentes; folia distincte petiolata e basi acuta longe lanceolata acute acuminata coriacea glaberrima (in sicco) e griseo-glauca, subtus pallidiora costulis parallelis subaveniis utrinque 14—16 patulis tenuibus prominulis; flores axillares pauci sessiles, bracteis elliptico-oblongis scariosis (fuscis) persistentibus toti involuti; baccae ellipsoideae inclusae calycis limbo pilosulo acute 4-dentato superatae, dipyrenae, pyrenis cartilagineis dorso convexo 5-costulatis antice planis intus laevibus, semine fundifixo immaturo rugoso quasi ruminato.

Quum nec flores nec fructum maturum viderim de genere eo magis dubia foveo quum calycis limbus membranaceus ore in 4 dentes breviter et anguste lanceolatos divisus sit. Habitu *Lasianthi* quasdam species in mentem revocat. *Stipulae* 3 lin. longae, in sicco nigrae. *Petioli* 6 lin. longi antice plani sed costa folii decurrente instructi. *Folia* $6—4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}—1\frac{1}{4}$ medio lata, marginibus in sicco leviter revolutis. *Bracteae* in axillis, lapsis partim baccis, persistentes atro-fuscae plures convoluto-imbricatae. *Baccae* siccae 2 lin. longae. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS qui *Cephaelidem laevigatam* dixit.

Observ. In herb. ZIPPELII *Myrmecodiae* nomine exstat exemplar incompletum ad hoc genus forsan referendum, *Hydnophyto lanceolato* aliquomodo accedens, foliis distincte petiolatis lanceolatis utrinque acutis vel apice subacuminatis circiter tripollicaribus pallide viridulis glabris pergamaceis, costulis utrinque circiter 7—8 teneris; *flores* axillares pauci, sed omnes destructi; bacca unica valde immatura figura illis *H. montani* non absimilis est. — *Nova Guinea?*

3. **HYDNOPHYTUM OVATUM** MIQ. *n. sp.* Truncus globosus, rami longi alterne et dichotomo-ramosi, superne acute inferne obtuse tetragoni; stipulae breves latae deciduae; folia sessilia vel vix brevissime petiolata rotundato-ovata, basi lata leviter emarginata vel truncata, apice obtusissima vel rotundata, coriacea glaberrima, subtus prorsus avenia glauco-pallida; flores e tuberulo axillari.

Species perquam distincta. *Truncus* supp. 2 poll. diametro globosus, intus eodem modo ac superiorum fabricatus, extus cortice nigro areolato-ruguloso (forsan exsiccatione) obductus. *Caules* vel rami ultrabipedales vel breviores iteratim ramosi nodosi, inferne cortice nigrescente ruguloso, superne atro-fusco nitido obducti et ibi acutangulo-tetragoni. *Folia* supra fusco-nigrescentia opaca venis costalibus paucis hic illic distinctis, subtus griseo-glauco-pallida avenia vel non nisi raro hic illic costulis 2—3 utrinque obsolete notata, $1\frac{1}{4}—\frac{3}{4}$ poll. longa. *Florum* non nisi reliquiae incompletae supersunt. — *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE.

MYRMECODIA IACK.

1. **MYRMECODIA ECHINATA** GAUDICH., MIQ. *Flor. Ind. bat.* II. *p.* 309.

Caulis pars suppetens non est pars basalis tuberoso-tumida, sed superior (seu ramus), cylindracea seriatim spinosa ex apice foliosa, *foliis* longiter petiolatis adspectu quasi fasciculatis, obovato-oblongis, deorsum attenuatis, in iavanicis ex apice rotundato breviter apiculatis nec vero eo modo acutis ac in icone Rumphiana *M. tuberosae*, cuius folia etiam angustiora sunt magis ad formam lanceolatam tendentia. — In exemplaribus nostris *celebicis folia* apice prorsus rotundata sunt, costulis patentibus et distinctioribus quam in iavanicis, quorum ut videtur iuniorum obsoletiores sunt. Illa $4\frac{1}{2}—6$ poll. longa, $2\frac{1}{3}—3\frac{1}{4}$ lata, fere obovata costulis utrinque circiter 9 patentibus, petiolis subtrigonis circiter 3 poll. longis. *Caulis* suppetens 2—4 poll. longus, 1 fere crassus. In *iavanicis* caulis idem, *petioli* bipollicares, *folia* elliptico-oblonga basi non alte attenuata sed potius acuta, apice obtuso-apiculata, 5—7 poll. longa, 2—3 lata. Ad eandem speciem autem pertinere non dubito. — *Iava:* BLUME. *Celebes*, in prov. Menado: TEYSMANN.

AMARACARPUS BL.

1. **AMARACARPUS PUBESCENS** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 304.

Iava, a compluribus lectus (nec non in *Noesa Kambangan*); KUHL „flores albos" adnotavit. — *Borneo*, in m. Sakoembang: KORTHALS, forma foliis duplo minoribus ellipticis, subtus cum levi rubedine pallidis, cum *A. microphyllo* (*supra p.* 211) tamen non coniungenda.

COFFEA LINN.

1. **COFFEA ARABICA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 304.

Formas quasdam vel variationes ex Archipelago indico reportavit DE VRIESE, inter quas praesertim eminent:

a. *angustifolia*, foliis spathulato-lanceolatis acuminatis, deorsum in petiolum sensim angustatis, 5 poll. longis, 1—1⅓ latis. — *Celebes*, in prov. Menado.

b. *straminea*, foliis forma assueta fere elliptico-oblongis acuminatis, nervis viridibus, parenchymate fere stramineo-flavescente. — *Sumatra*.

Pleraque exemplaria reliqua foliis parum inter se differunt, attamen in *Celebes* et in *Iava* collegit quaedam specimina foliis lanceolato-oblongis vel sublanceolatis, firmioribus, supra valde splendentibus, costulis utrinque 8 (nec 10—12 uti vulgo) perspicue reticulatis pertensa. — Alia omnia normalia hic et alii legerunt in *Iava*, *Sumatra*, *Celebes*, *Ceram-laut* et in *Banda*. — *Coffea sundana* MIQ. *l. c. p.* 306 versimillime (quamvis „sponte crescens" a collectore nuncupata) huc reducenda, arborem efferatam exhibens.

2. **COFFEA GLABRA** KORTH., MIQ. *l. c. p.* 307. *C. neurophylla* MIQ. *l. c. p.* 1079.

KORTHALS bacciferam in *Borneo* legit paucisque verbis vix correcte descripsit, ego floriferam vidi in *Banca* ab HORSFIELDIO detectam. *Exemplaris borneensis* folia basi magis angustata ima acuta, in universum oblongiora maioraque quam in bancanis. Toto autem habitu compage et indole partium adeo congruunt, ut de iis coniungendis non dubito. *Baccas* vix bene longe pedicellatas statuit KORTHALS, quae *pedicellis* 2 lin. longis pertenuibus suffultae subglobosae baccae piperis mole adsunt sed non omnino maturae. — Utriusque *ramuli* laeves tetragoni nitentes e fusco pallescentes; *petioli sp. borneensis* 2—4 lin. longi; *folia* e basi acuta vel attenuata elliptico-oblonga ellipticave in acumen breve apice obtusum desinentia, coriacea, glabra, supra splendentia costa costulisque prominulis pertensa, subtus ex flavo-viridulo pallida, costulis circiter 7 patulis venisque interiectis costalibus instructa, maiora 6 poll. longa, 2½ lata, minora 4 longa, 2 lata. — In *planta bancana* a me descripta *folia* breviora, in universum minora, basi acuta vel obtusa. Habitu haec species *C. tetrandram* ROXB. in mentem revocat, sed huius pedunculi pollicares, flores multo maiores.

3. **COFFEA BENGHALENSIS** ROXB., WIGHT et ARN. *Prodr.* I. *p.* 435.

Species variabilis, stipulis spinoso-rigidis persistentibus floribusque magnis dignoscenda. In herb. DE VRIESEI exstat florens tanquam in *Iava* culta, forte ex *horto bogor.* quae satis congruit cum exemplaribus ab HOOKERO ex *India contin.* reportatis. In insula *Ceram* TEYSMANN et DE VRIESE exemplaria legerunt, *foliis* maioribus diversa, non florentia sed bacca unica tantum praedita, verisimiliter huius etiam speciei formam referentia. Stipulae e basi lata longe rigideque cuspidatae; folia e basi acuta elliptico-oblonga 4—7 poll. longa, 1¾—2½ lata, costulis utrinque 6—7 patule erectis subaveniis. Forte et *C. Horsfieldiana* MIQ. *l. c. p.* 308 huc referenda, quodsi verum, haec species late per Indiam continentalem et insularem dispersa foret. Caeterum conf. de *C. benghalensis* et affinium discrimine W. et ARN. *l. c.*

4. **COFFEA DENSIFLORA** BL., MIQ. *l. c. p.* 307.

Species perquam distincta. *Stipulae* interpetiolares e basi lata longe lanceolato-lineares acutatae rigidulae dorso appresse pubescentes. *Ramuli biennes* obtuso-tetragoni pallidi subalbidi, *annui* tenues appresse pubescentes. *Petioli* 1½—2 lin. longi puberuli; *folia* e basi acutiuscula vel acuta elliptico- vel obovato-oblonga acuminata, pergamaceo-chartacea, siccata supra saturatius, subtus pallide subgriseo-viridula, supra praeter costam mediam appresse pubescentem glabra, subtus costulis utrinque 5—6 erecto-patulis cum costa appresse pubescentibus pertensa, 4—6 poll. longa, 1½—2 lata, in eodem ramulo magnitudine haud parum diversa. *Flores* parvi ex axillis ramorum saepius biennium vulgo defoliatorum subcymoso-fasciculati, i. e. e basi communi *pedicelli* simplices passim bifidi exorti, 3—7 ex singula axilla, raro unicus tantum (ex supremis axillis tunc folio suffultus), breves, basi *bracteis* exilibus lanceolatis cum ipsis appresse pubescentibus suffulti. *Calycis* tubus anguste obconicus appresse pubescens, limbus dilatatus glabriusculus primo obtutu glaber vel glabriusculus ore truncatus sed bene conspectus sub-4-dentulus, denticulis subobsoletis ad lentem non raro paucis pilis exilissimis instructis. *Corollae* extus glabrae subhypocraterimorphae tubus 1 linea parum longior, limbi 4-partiti lobi elliptico-oblongi obtusuli revoluto-reflexi tubum propemodum aequantes, faux pubescens, tubus intus in parte superiore albido-hirtulus, deorsum glaber. *Stamina* ad faucem inserta, *filamentis* perbrevibus, *antheris* linearibus prismaticis fere totis exsertis flavidis. *Stigmata* 2 angusta subteretia. — In *Iava occidentali* legerunt BLUME, SPANOGHE, KORTHALS. — *Ki koppi* sund.

5. **COFFEA SALICIFOLIA** MIQ. *l. c. p.* 307.

Colore et compage partium, floribusque praecedenti quam maxime affinis. *Florum* vix aliud discrimen, nisi parcior eorum in axillis numerus, et filamenta paullo altius exserta. *Folia* autem licet eiusdem coloris et indumenti forma valde angusta elongata differunt, 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$1\frac{1}{3}$ lata, et ad axillas costularum subtus subbarbellata, pilis scil. ibi constanter longioribus pallidioribusque; *calycis* dentes paullo magis manifesti, et in alabastris densiuscule pubescentes si sub lente conspiciuntur. — In Iava *Tjaha* (nec *Tjaka* uti *l. c.*) vocatur.

6. **COFFEA? NOVOGUINEENSIS** MIQ. *n. sp.* Glabra; stipulae interpetiolares e basi lata lanceolatae; folia opposita subsessilia e basi acutiuscula elliptico- vel obverso-oblonga breviter acuminata, pergamacea, glabra, costulis utrinque 7 erecto-patulis subtus prominulis ante marginem delitescentibus, obscure laxe venosis, axillis glandula cava (nunc glabra) munitis; baccae e tuberculo parvo axillari minute bracteolato 6—3 pedicellatae pedicello subaequilongae obovoideae leviter compressae, sulco utrinque profundo quasi dicoccae, pyrenis subpapyraceis mesocarpio arcte adnatis monospermis; semina fundifixa (immatura).

Ramulus baccifer obtuso-tetragonus, superne acutangule compresso-tetragonus. *Stipulae* glabrae 2 lin. parum superantes, caducae cicatricem glabram relinquentes. *Folia* patentia disticha non nisi ima basi fere petioli instar contracta, e fuscescente sordide grisea, haud crasse pergamacea, 9—7 (suprema iuniora) poll. longa, 3—$2\frac{1}{2}$ supra medium lata, glandulis ad axillas costularum subtus nudo oculo distinctis nunc absque ullo pilorum vestigio, costa media versus basin (partimque costulis) supra depressa. *Pedicelli* angulato-compressi a basi versus apicem leviter incrassati circiter semipollicares, cum baccis nigrescentes et glaberrimi. *Baccae* iis Canthii quarundam specierum non absimiles, apice lato cicatrice calycis minutissime 5-denticulati (passim 6- denticulati) discum epigynum planum amplectente notatae, basi acutiusculae, biloculares, maturiores praesertim dicoccae, $\frac{1}{2}$ poll. altae et apice fere latae, iuniores obovoideae vel subellipsoideae sulcis obsoletis vel deficientibus. Mesocarpium crassum. *Pyrenae* dorsó convexae, antice planiusculae, non contiguae, loculi potius endocarpium quam pyrenam exhibentes, intus laevissimae. Singulae *semen* immaturum valde corruptum continent, nunc liberum, sed ni fallor in vivo fundifixum. — *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

SAPROSMA BL.

1. **SAPROSMA ARBOREUM** BL., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 303.

Ramuli adultiores laevigati tetragono-cylindracei, novelli tetragoni. *Stipulae* interpetiolares deciduae versus axillam extensae ibique cum opposita imbricatae triangulari-lanceolatae parvae cuspidulatae, deciduae. *Folia* longiter petiolata (*petiolis* antice plano-canaliculatis in sicco nigrescentibus, pulvinari articulatim insertis, $\frac{3}{4}$ poll. circiter longis), e basi in petiolum anguste protracta elliptica ellipticove-oblonga longe vulgo subfalcatim acuteque acuminata firmiter chartacea, praeter venam basi-marginalem tenerrimam utrinque circiter costulis 5 patule arcuatis ex iis costaque venulosis notata, ad costularum axillas subtus vulgo perforata, glaberrima, 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2—$2\frac{1}{3}$ lata, in sicco griseo-viridulo-pallida. *Flores* terminales pauci, 2—4, inter 2 folia suprema sessiles, *stipulis* pallidis e basi triangulari cuspidatis involucrati, *bracteis* linearibus pallidis subciliatis suffulti. *Calycis* dentes iuveniles distincti 4, subpuberi, caeterum calyx glaberrimus. *Baccae* ellipsoidae demum subglobosae vulgo terminales solitariae (in borneensibus et axillares) vel geminae sessiles, *calycis* limbo obsolete 4-dentulo discum convexum includente pallido coronulatae, ipsae nigrescentes. — *Iava:* BLUME, ZIPPELIUS, KORTHALS, SPANOGHE. *Borneo*, in m. Sakoembang: KORTHALS, *forma* foliis angustioribus passim sublanceolatis costulisque hinc inde usque 6 utrinque, alioquin non diversa; passim flores plus quam 4 capitulato-conferti, sed ex calycibus superstitibus diversi non videntur. Interdum folia in ramulis floridis borneensium valde diminuta. — *Forma sumatrana* magis abhorret, foliis brevius petiolatis grandioribus e basi acuta lato-ellipticis vel elliptico-oblongis abruptim acuminatis usque 8 poll. longis, $3\frac{1}{4}$ latis, costulis utrinque 5—7, floribus terminalibus saepe 4 pluribusve. — *Sumatra*, in ripa fluvii Salaut: KORTHALS.

2. **Saprosma fruticosum** BL., MIQ. *l. c.*

Foliis brevissime petiolatis in universum angustioribus basi tantum acutis nec protractis, apice acute vel obtuse apiculatis nec acuminatis, vulgo ellipticis usque lanceolatis, caeterum compage colore et costulis iis superioris similibus, non difficile distinguitur. Ad axillas costularum subtus integra, serius non raro perforata et passim minutissime pubera sunt, quod in *S. arboreo* non observavi. BLUME folia sessilia dixit et in eius exemplari originali revera fere talia sunt, 3—4 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata. In reliquis autem angustiora sunt et brevipetiolata, sed diversiformia, v. c. in eodem ramo fere lanceolata sensim acuminato-attenuata, $5\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, alia obovalia bipollicaria; *petioli* crassi vix 1 lin. longi. — *Iava*, in m. Parang: BL., in iisdem regionibus: ZIPPELIUS, SPANOGHE.

KNOXIA LINN.

1. **Knoxia lineata** DC., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 330. *Spermacoce lineata* BL. *Bijdr. p.* 947. *K. mollis* R. BR., W. et ARN. *Prodr.* I. *p.* 439. MIQ. *l. c. p.* 329.

Iava, in m. Ungarang, Merapi, in Andong: IUNGHUHN. Aliis locis legerunt KORTHALS, WAITZ.

Forma subcapitata MIQ. *l. c.* habitu valde recedit, caulibus debilibus, foliorum costulis obsoletioribus, caet.

Forma celebica; elatior, pedes aliquot alta, innovationibus villoso-pubescentibus, foliis ellipticis utrinque acutis, costulis utrinque 5—6, in iisdem subtus dense, extra eas parcius pubescentibus, supra puberulis; inflorescentia multi-radiata. — Statura fere *K. corymbosae*, habitu valde diversa, probabiliter species, sed characteres solidi ex vivis explorandi, quos in siccis frustra quaesivi. — *Celebes:* TEYSMANN et DE VRIESE.

2. **Knoxia stricta** MIQ. *n. sp.* Stricta, rigida, e radice parva simplex, caule dense villoso-hirto; stipulae interpetiolares setis 5 pilosis patentibus; folia brevissime petiolata, lanceolata, basi obtusa vel acuta, apice acuta, coriacea, costulis utrinque circiter 5, supra parce pubera, subtus praesertim in nervis dense villosula; inflorescentiae radii circiter 5 simplices et trifidi spiciflori foliis breviores vel aequales; calycis glabriusculi dentes breves subtriangulares; corollae breviter infundibuliformis extus glabrae lobi breves ovati obtusuli, tubus intus totus hirtus; antherae inclusae vel semi-exsertae.

Radix annua videtur, *caulem* simplicem $\frac{1}{2}$—1 pedem longum rectum erectum strictum tereti-tetragonum emittens. *Stipularum setae* tenues rigidulae patenti-pilosae $1\frac{1}{2}$ lin. longae, patentes. *Folia* crassiora quam in reliquis, plerumque autrorsum complicata, costulis adscendentibus bene distinctis, anguste vel latius lanceolata, $1\frac{1}{2}$—1 poll. longa. *Corolla* linea brevior, limbus tubo brevior, faux arcta; tubi hirsuties alba densissima haud exserta. — *Borneo:* KORTHALS (qui ad *K. lineatam* retulisse videtur).

3. **Knoxia corymbosa** WILLD., MIQ. *l. c. p.* 330. *Suppl.* I. *p.* 550.

Sumatra, in Lampong: TEYSMANN. *Ternate:* TEYSMANN et DE VRIESE. *Amboina:* ZIPPELIUS. — *Formam minorem* rigidiorem in parva insula *Pantjang Kitjil* sinus maris Tapanuli ad oram Sumatrae, in rupibus arenaceis legit IUNGHUHN.

SPERMACOCE LINN.

1. **Spermacoce hispida** LINN. *Mantiss. n.* 558. MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 332. *Sp. articularis* LINN. *fil. Suppl. p.* 119. MIQ. *l. c. Sp. scabra* WILLD. *Sp. confinis* BL. *herb.* (forma laxior glabrior).

Magis vulgaris adhuc quam sequens et diversiformis indumenti copia, statura magis minusve compacta, foliis latiusculis apice obtusissimis deorsum attenuatis, vel obverse lanceolatis obtusulis. — In *Iava* legerunt BLUME, ZIPPELIUS, SPANOGHE, KORTHALS, IUNGHUHN, ZOLL. n. 547. *Sumatra:* KORTHALS, IUNGHUHN.

2. **Spermacoce ocymoides** BURM., MIQ. *l. c. p.* 335 *sub Bigelovia. Bigelovia stricta* BL. *Bijdr. p.* 945 *excl. syn.* — *Sp. stricta* LINN. *var. latifolia* DC. *Prodr.* IV. *p.* 554.

Ludit a statura digitali usque ultropedalem. — *Iava:* BL., VAN HASSELT, IUNGHUHN, ZIPPELIUS (*Big. glomerata*) — *Timor?* — *Sumatra:* IUNGHUHN.

3. **Spermacoce scaberrima** BL., MIQ. *l. c. p.* 331. *Sp. Burmanni* DC. *Prodr.* MIQ. *l. c. p.* 332.

Species maxime vulgaris, quam in *Iava* variis locis legerunt BLUME, ZIPPELIUS, KORTHALS, SPANOGHE; in *Bangka* KURZ.

4. **Spermacoce laevicaulis** MIQ. *l. c. p.* 335 *sub Bigelovia.*

Species a sequenti bene distincta, in *Iavae* m. Pengalengan a IUNGHUHN detecta.

5. **SPERMACOCE STRICTA** LINN. *fil.*, MIQ. *l. c. p.* 331 *excl. var. β.* (*non* MIQ. *in Herb.* METZ. *n.* 585). *Bigelovia myriantha* MIQ. *l. c. p.* 335.

6. **SPERMACOCE MITRACARPOIDES** MIQ. *l. c. p.* 334 *sub Bigelovia.*

A *S. stricta* multo magis differt quam antea credidi. Corollae tubo gracili alte exserto singularis est. — *Iava.*

7. **SPERMACOCE BURUENSIS** MIQ. *n. sp.* Fruticosa, erecta, decussatim opposite ramosa, ramulis inaequaliter tetragonis, novellis cum petiolo folii pagina superiore deorsum stipulaque tenuiter puberis; stipulae interpetiolares triangulari-lanceatae acuminatae pauci-serrato-incisulae; folia brevissime petiolata e basi subacuta rhombeo-ovata attenuato-acuta (6—2 lin. longa), glabra laevia, venis utrinque 3 obtectis avenulis; flores axillares solitarii?; capsulae solitariae sessiles calycis denticulis 4 coronatae, septicide et rimis introrsis dehiscentes, coccis caducis. — In *Boeroe, Oki* detexit TEYSMANN.

GALIUM LINN.

1. **GALIUM SUBTRIFIDUM** REINW., MIQ. *Flor.* II. *p.* 340. *G. innocuum* MIQ. *l. c. p.* 341.

Examinato nunc sp. authentico, quod suspicatus eram, confirmatum vidi, speciem scil. meam ad Reinwardtianam paucis verbis a BLUMEO descriptam ducendum esse. — *Iava*, in montanis: REINWARDT. — Reliq. stationes *vid. l. c.*

2. **GALIUM IAVANICUM** BL., MIQ. *l. c. p.* 339.

Speciem in summis montium altitudinibus crescentem in montibus Tengger *Iavae* detexit BLUME. Stationibus *l. c.* iam enumeratis adde: *Iava*, in m. G. Lawoe en in vertice m. Kawi: IUNGHUHN. — *G. cuspidulatum* MIQ. *l. c. p.* 340 ab hoc foliis uninerviis valde distinctum est.

RUBIA TOURNEF.

1. **RUBIA CORDIFOLIA** LINN., MIQ. *Fl. Ind. bat.* II. *p.* 337.

Species per Asiam orientalem calidam et temperatam dispersa, statura, foliorum forma, compage, scabritie et inflorescentia ampla vel minore perquam ludit. — Tres in Flora mea *l. c.* formas distinxi, sed numerosis exemplaribus ex Himalaia, e Khasia, e Transbaicalia, e regione Amurensi atque e Iaponia secum invicem et cum iis in Iava crescentibus comparatis, formas aliquatenus constantes haud inveni, vix nisi individuorum discrimen observans, quod ad staturam aliasve proprietates spectat, a stationum et locorum efficacitate pendens. — In duas cohortes sic redigam:

α forma iavana m. l. c. p. 338, quae *vel* foliis ovatis ovatove-oblongis magnis et inflorescentis parvis: *R. clematidifolia herb.* REINW. et BL., cuius iconem dedi *l. c. tab.* 32, *vel* floribunda diffusa ramosa, foliis inter diversas inflorescentias minoribus anguste lanceatis basi rotundatis; haec refert proprie *R. iavanam* DC.

β Mungista (*Rubia Mungista* ROXB.) *m. l. c.*, robustior, aculeatissima, caulibus foliisque crassioribus, his plerumque ovatis vel ovato-oblongis nervis subtus valde exsertis et fortiter aculeatis. Ad hanc ni fallor *R. scandens* ZOLL. et MOR., MIQ. *l. c. p.* 338 referenda.

Var. α: *Iava*, ut videtur vulgaris in regionibus montanis, in m. Salak: BLUME, in m. Megamendong: VAN HASSELT, in m. Dieng: IUNGHUHN, similisque occurrit in *Sikkim* ad 7—10,000′ alt., nec non in *regione Amurensi* et in *Iaponia* (quam olim ad *var. β* retuli), atque in *Transbaicalia*; *var. β* rarior in *Iava* videtur, ubi ZIPPELIUS et ZOLLINGER et prope Telaga bodas KORTHALS legerunt; in *Khasia* ad 3—6000′ alt. etiam provenit.

ADDENDA.

1. **GYNOPACHYS TOMENTOSA** BL., MIQ. *supra p.* 134. In sylvis circa Tondano insulae *Celebes* FORSTEN legit exemplaria bona, foliis e basi rotundata elliptico-oblongis $8\frac{1}{2}$—9 poll. longis, costa costulisque subtus pubem pilosam retinentibus, spicis alabastriferis pollicaribus et longioribus, parce ramulosis, baccis ellipsoideis vertice truncato-cicatrisatis, pedicellos aequantibus, $\frac{1}{2}$ poll. longis.

2. **GYNOPACHYS ACUMINATA** BL. *supra p.* 134, in *Borneo* et *Sumatra*: KORTHALS.

3. **Gynopachys corymbosa** bl., *supra p.* 134. — *Borneo:* korthals.

4. **Gynopachys abnormis** korth., miq., *supra p.* 134. Bacca bilocularis, pericarpio crasso suberoso-coriaceo, septo tenui firmulo. Semina septo undique inserta verticalia compressa laevia subelliptica vel ovoidea, interiectis septulis tenuibus quasi e septo productis.

1. *Petunga deflectens* miq. (*Gynopachys olim* in *Fl.* II. *p.* 222) vix species est, sed varietas vel forma *P. rufidulae, supra p.* 131.

2. **Petunga variabilis** hassk. *formâ longifolia, supra p.* 130. — *Sumatra:* korthals.

1. **Mussaenda rufinervis** miq. *supra p.* 189. — Exemplaria foliis paullo latioribus e *Sumatra* retulit korthals.

2. **Mussaenda glabra** vahl, *supra p.* 189. *Sumatra:* korthals. *Iava*, in m. Pangerango: *idem*, forma foliis tenuioribus et sepalis longioribus. — Ad hanc referenda videtur *M. Zollingeriana* klotzsch in walp. *Repert.* V. *p.* 136.

3. **Mussaenda sericea** bl., *supra p.* 188, exemplar auth. nunc reperi, in *Banda* ab reinwardtio lectum.

4. **Mussaenda Forsteniana** miq., *supra p.* 188.

Inveni adhuc huius speciei exemplar a zippelio in *Amboina* lectum, inflorescentia et floribus exacte cum exemplaribus Forstenianis congruens, foliorum figura (nec indumento) paullo abludens, sed procul dubio conspecificum. *Stipulae* triangulari-lanceatae apice acute bifidae dorso appresse pilosae *Petioli* 3—4 lin. longi antice canaliculati dorso parce pilosi. *Folia* e basi acuta vel obtusa elliptica acutiuscule vel obtusule apiculata chartacea, subtus pallida, costulis utrinque 6—8, in costa et iis parce appresse pilosa, 4—4½ poll. longa, 2—2¼ lata. — *Amboina:* zippelius, qui diagnosi iam distinxit, qua constat eum etiam folia vidisse iis speciminum Forstenianorum conformia: „caule fruticoso, ramis arcuatis subscandentibus, foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis nervosis glabris, corymbis terminalibus divaricatis, pedicellis bracteatis, calycibus campanulatis, laciniis patentibus acuminatis ciliatis tubo corollae duplo minoribus, unica foliacea amplissima lato-ovata 5-nervia reticulata; stipulis difformibus, una ovata oblonga acuminata, altera trifida [ita non vidi]; capsula ovali annulato-umbilicata subsuberoso-verruculosa.” — Ad pedem montium in *Amboina:* zippelius.

1. **Streblosa polyantha** korth., miq. *Fl.* II. *p.* 294 *sub Psychotria singalensi.*

Ramuli tetragoni cum petiolis (2—1¼ poll. longis) foliis subtus in nervis, supra sparse hirtelli (pilis flaccidis articulatis); *folia* e basi acuta elliptica vel ovato-elliptica subacuminato-apiculata, subtus pallida costulis utrinque circiter 12 patulis tenuibus lineata, 5—4 poll. longa. *Stipulae* interpetiolares ovato-rotundatae vulgo apice biapiculatae ciliolatae et parce pilosae glabrescentes siccae ex rubro atro-fuscae semipollicares. *Flores* fasciculati seu potius cymae sessiles et quam contractissimae multiflorae fasciculum globosum axillarem efficientes. *Baccae* parvae compressiusculae subdidymae, parte dimidia singula seu pyrena (duro-crustacea) 4-costato-sulcata. — In uno specimine fasciculus florum pedunculo longo suffultus est qui rectius ramulus aphyllus habendus. — *Sumatra occidentalis:* korthals. — Alteram speciem *conf. supra p.* 211.

1. **Morinda sarmentosa** bl., *supra p.* 212. — *Borneo:* korthals.

1. **Gardeniopsis longifolia**, *supra p.* 250. Ultro inquirendum num haec sit *Gonyanera glauca* korth., miq. *Fl.* II. *p.* 200, quam, in Sumatra etiam detectam, in Herbario nostro frustra quaesivi.

DE CINCHONAE SPECIEBUS QUIBUSDAM,

ADIECTIS IIS QUAE IN IAVA COLUNTUR,

SCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

CINCHONA LINN.

Huius generis species unam in alteram continua quasi serie transire nullosque esse certos singularum characteres ut a quibusdam auctoribus perhibetur, haud credo. De hoc genere enim idem valet quod de aliis magnis Rubiacearum generibus, de Galio, Psychotria, Pavetta, Uncaria, Lasiantho, quorum species variabiles sibique saepe similes, nihilominus, si attenta mente explorantur, characteribus certis definiri possunt. Hac in re eadem viget methodus, qua nostra aetas in universa Botanica systematica uti solet. Lubens tamen fateor, multis adhuc dubiis vexari Cinchonae specierum cognitionem, nec id mirum videri potest, si perpendas eam inniti exemplaribus saepe parum idoneis, figuris haud accuratis, rel., quo factum est ut species incomplete cognitae haud ab omni parte inter se comparari possint. Hisce accedit quod viri qui non nisi in corticibus officinalibus discernendis versati vel in alcaloideis eliciendis et praeparandis occupati, incaute botanicorum provinciam suscipientes erroribus eo magis ansam dederint, quum generis species e corticibus distinguere etiam conati sint. Similes autem cortices e speciebus diversis, et diversi e specie eadem vel affinibus colliguntur, neque absoluti etiam sunt corticum characteres anatomici, qui in eadem specie diversi sunt non solum pro aetate, sed etiam pro maiore minoreve lucis et caloris solique forsan efficacitate. Nec nomina vernacula ad species discernendas sufficiunt. — Monendum insuper opera duo maiora de Cinchonae speciebus nostro tempore edita, suis haud carere mendis. In WEDDELLII v. c. opere *Histoire des Quinquinas* delineationes optimas descriptionibus haud ab omni parte propter manca specimina completis et essentiales notas proferentibus illustrari potuisse, facile intelligitur. Splendida PAVONII *Nueva Quinologia,* ab HOWARD edita, figuras exhibet certo quidem accurate a FITSCHIO ad PAVONII exemplaria sicca delineatas, hae tabulae autem coloribus pictae sunt nisi omnia me fallunt arbitrariis, forte ad solas descriptiones, ubi de florum colore v. c. puniceo, roseo, albido caet. sermo est, electis. In genere adeo difficili autem bonae icones tantum elaborari posunt, postquam characteres essentiales accuratiori studio probe cognitos habeamus. Ipse HOWARD autem nec adiutor quidam botanicus exemplaria sicca examinasse videtur et adumbrationes a cl. PAVON scriptae, olim certe optimae, in hoc opere repetitae tantum sunt.

1. **CINCHONA CALISAYA** WEDD. *Hist. d. Quinquinas p.* 30, *tab.* III et IV, *demta var. Josephiana* (quae haud constans varietas sed forma tantum).

Genuinae speciei arbuscula iam ante plures annos in Iavam introducta est, Parisiis emta, probabiliter e seminibus a Doct. WEDDELL advectis educata. Insuper e seminibus ab HASSKARLIO allatis enata est haec species, eiusque exemplaria IUNGHUHN pro *C. C. var. Josephiana* WEDD. habuit. Alia plura e seminibus a SCHUHKRAFT e Bolivia missis recentiori tempore provenerunt. In Iava nunc culta, florens et capsulifera, ab originalibus exemplaribus non differt; e surculis propagata citoque florens foliis constanter angustioribus donata est. *Petioli* 1—$1\frac{1}{3}$ poll. longi; *folia* e basi attenuata elliptico-lanceolata usque anguste lanceolata, apice obtusa, 7—9 poll. longa, 2—$2\frac{1}{2}$ lata, costulis utrinque 8 suboppositis et alternis, subtus in nervis et ad axillas paullo densius pubentia vel subglabra (quod teste VAN GORKOM in eodem individuo observatur), et ad axillas costularum et ad axillas venarum e costulis ortarum scrobiculata. *Folia minora* 4—$5\frac{1}{2}$ poll longa, fere spathulata esse solent. *Exemplarium maiorum sterilium folia* obovato-oblonga subcuneiformia, apice lato-rotundata, *petiolo* pollicari vel paullo longiore suffulta, 6 poll. longa, 2⅓ supra medium lata. *Florentis exemplaris panicula* foliosa, i. e. tribus foliorum paribus ex axillis *paniculas partiales* efformantibus, quarum inferior infra suam ramificationem foliorum minorum pari suffulta, aliquando ipsa, uti universa, triiugo-foliosa, tum potius pro panicula propria axillari hubenda. Panicularum rami breviores quam in *var. boliviana*, calycis limbi dentes profundius liberi, longiores quam lati, magis puberi; *corollae* breviores, *tubo* 2⅓—2½ lin. longo, *lobis* 1—1½ lin. aequantibus. *Capsulae* saepe 4, sed et 5 vel 3 lin. longae, subovoideae glabrae vel leviter puberae, calycis limbo glabro coronatae, valvis 5-nervulis, suturis depressis, iis *var. Josephianae* in WEDDELLII opere delineatis quam maxime similes. *Semina* elliptico-oblonga, hinc acuta, illic obtusa et sublobulata, extremitate utraque ciliata, fusca, margine utroque sed altero magis distincte ciliato-denticulata. — Prostant alia exemplaria arborum Calisayae ex plantationibus anglo-indicis allata quae inter speciem et varietatem sequentem medium fere tenent: *folia* alia elliptico-oblonga 7 poll. longa, 2¾— fere 3 lata, basi acuta apice obtusa, alia maxima e basi brevicuneata lato-ovalia obtusa vel obtuso-rotundata, 11 poll longa, 6 lata, costulis utrinque fere 10, subtus in nervis dense pubentia. In litteris etiam monuit VAN GORKOM, arbores hasce foliis maioribus ab iis ex Bolivia in Iavam introductis utplurimum differre. — Florum color speciei genuinae ludit inter albidum et dilute roseum, teste VAN GORKOM.

Exemplaria Calisayae a cl. HASSKARL in solo natali lecta, in Herbario Horti Leidensis obvia: 1°. „arboris vetustae," *foliis* iis exemplarium iuvenilium iavanicorum similia, *petiolis* 1—1½ poll. longis suffulta, e basi cuneata anguste obverse oblonga apice rotundata, costulis utrinque 7—8, 6 poll. longa, 2½ lata, alia minora prorsus elliptica. — In valle maiore *Prov. Caraboya* ad Vilque bambam, m. Nov. 1853, sterile: HASSKARL. — 2°. „arboris iuvenilis" exemplar capsuliferum, *foliis* elliptico-oblongis costulis utrinque 7, vel angustis sublanceolatis, subtus ad costularum et venarum axillas scrobiculatis. — „In apricis insolatis *vallis Sandia* 1 Nov. 1853."

Varietas boliviana (*species ap.* WEDD. *l. c. p.* 50, *tab.* IX, qui vero dein ad *C. Calisaya* reduxit, *Bullet. de la Societ. bot. de France* II. *p.* 149).

Exemplaria sicca in *Corrioco* m. Aug. 1863 florentia lecta, a consule nostro SCHUHKRAFT cum seminibus in Iava serendis missa hanc varietatem potius quam genuinam speciem referunt. *Folia* pergamacea, petiolis costa costulisque subtus rubellis donata, maiora *petiolis* ¾—½ poll. longis antice obtuso-canaliculatis suffulta, e basi cuneata vel acuta raro obtusa lato-elliptica vel oblongo-elliptica, apice lato- vel angusto-obtusa, costulis utrinque circiter 9 erecto-patulis, supra distinctis, in pagina inferiore pallida prominentibus donata, ad axillas earum nec non ad axillas venarum scrobiculata, 8 poll. longa, 3—4 lata; folia ramulorum floridorum multo minora, 2—4 poll. longa, costulis utrinque 5—8, axillis earum et venarum semper scrobiculatis, oblongo-elliptica, basi acuta, apice rotundato-obtusa. *Paniculae* aliae parvae pauciflorae infra terminalem laterales, aliae maiores tripartitae 4-pollicares, ramis primariis bracteis parvis lanceolatis suffultis longius nudis glabris apice in cymam expansis, cymis maiusculis subfasciculato-confertifloris, axibus pubescentibus. *Calycis* tubus obconicus dense pubescens, limbum abrupte cupuliformem rubellum parce puberum circiter aequans vel brevior, limbi dentes ovato-triangulares acuti, parti indivisae aequilongi vel breviores. *Corollae* cum limbo paullo ultra-semipollicaris alabastrum extus dense, flos minus dense pubescens; tubus sursum leviter dilatatus 4 lin. circiter longus, passim 5 lin. aequans, antheris macrostemonum semiexsertis brevior, limbi lobi sublanceolati a basi ad apicem leviter angustati acutiusculi, secus margines longe villoso-ciliati, circiter ⅓ tubi aequantes; flores in sicco pallide carnei, in vivo ex adnotatione schedularum iavanicarum pallide rubentes, cyrtostemonum stigmata breviter tantum esserta. — Caeterum credam hanc varietatem cuius cortex *Casc. morada* in *Bolivia* praedicatur teste SCHUHKRAFT, potius forsan localem ut dicunt, nec varietatem ubique constantem exhibere. — Tanquam *C. Calisaya* e sylvis *prov. Sorato* m. Oct. 1867 etiam misit SCHUHKRAFT, capsulis ovoideis et oblongis donatam.

Varietas rugosa MIQ. (*Cinchona Calisaya* HASSKARLII *missionis*), foliis brevi-petiolatis elliptico-oblongis crasse coriaceis supra areolatis, subtus rugoso-reticulatis; calycis limbi lobis sublanceolatis glabris, tubo pubescente.

Foliis *C. parabolicam* et *C. obovatam* PAV. in mentem revocat, aliis probabiliter nova videri posset species. Certe autem *C. Calisayae formis* quam maxime cognata, *foliis* subtus ad axillas primarias et secundarias scrobiculatis. *Haec* breviter petiolata, e basi obtusa vel subacuta elliptico-oblonga subapiculato-obtusa, valde crassa, supra venis depressis areolata, subtus pallide olivaceo-fusca costulisque utrinque 8—10 patulis validis reticulatis pertensa, hinc rugosa. — In *valle Sandia* et in regionibus magis ad meridiem sitis provinciae *Carabaya Peruviae merid.* m. Nov. 1853 defloratam legit cl. HASSKARL. — Incolis *Ichu Calisaya* vocatur.

Observ. Cortex Calisayae arboris 6 annorum in Iava cultae continet alcaloideorum 4,960 (quorum 2,845 Chinini) centesimarum partium, secundum analysin chemici expertissimi MOENS.

2. CINCHONA AMYGDALIFOLIA WEDD. *l. c. p.* 45, *tab.* VI.

Specimen authenticum hanc speciem superiori quam proxime accedere ostendit. *Capsulae* eas *C. Calisayae longistylae* fere referunt. *Folia* subtus ad costularum (utrinque 8 subreticulatae) venarumque axillas manifesto scrobiculata esse, a WEDDELLIO praetervisum fuisse videtur. Ab omnibus Calisayae formis autem constanter differre videtur foliis utrinque acutis aut ipso apice subacuminato-acutis. — In *Carabaya Peruviae:* WEDDELL n. 4348.

Ad hanc speciem referendum videtur sterile exemplar Herbarii Hasskarliani, etiam *Cascarilla Echenique* inscriptum, locis altis *prov. Carabaya* m. Nov. 1853 lectum; *folia petiolis* fere 1 poll. longis suffulta, e basi acuta vel obtusa lanceolato- vel subelliptico-oblonga acuta vel acutiuscula, supra lucida, subtus pallide viridulo-fuscula costulis utrinque fere 12 arcuato-patulis cum petiolo pubescentibus pertensa, 6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lata, axillis primariis et secundariis subtus scrobiculatis

Aliud prostat exemplar, ab eodem in collibus altioribus *vallium prov. Carabaya* eodem tempore lectum, inter hanc et superiorem speciem ambiguum, incolis *Cascarilla con hojas de Durazno* dictum, *foliis* auguste obovato-oblongis, maioribus obtusis, minoribus subacutis, costulis utrinque 8—9 donatis, 3—4 poll. longis.

Observ. Capsulis maturis *C. Calisaya var. bolivianae* a SCHUHKRAFT missis admixtae sunt quaedam figura diversae, ad hanc vel ad *C. scrobiculatam* forte referendae, quare inter arbores in Iava cultas has species occurrere posse haud improbabile videtur.

3. **CINCHONA SCROBICULATA** HUMB. et BONPL., WEDDELL *Hist. p.* 42, *tab.* VII.

Haec species *C. Calisaya bolivianae* et *C. amygdalifoliae* affinis censenda, licet corticis indole longe recedens. Exemplar fructiferum a WEDDELL in *valle S^ta Anna distr. Cusco Peruviae* m. Aug. 1847 (n. 4355) lectum examinavi. *Petioli* antice leviter concavati 1 pollicem circiter aequantes, apice marginulati; *folia* elliptico-oblonga obtusiuscula, usque 8 poll. longa, fere 4 lata, costulis utrinque usque 10 erecto-patulis leviter arcuatis prope marginem in anastomoses resolutis, e lateribus utrinque venas in reticulum tenue abeuntes efformantibus, ad axillas scrobiculatis, venarum lateris inferioris (i. e. basin folii spectantium) axillis (perraro et lateris superioris) scrobiculis parvis orbicularibus munitis, supra saturate fusca, subtus pallidiora, utrinque nitentia. *Panicula* basi foliis normalibus suffulta ampla, ramorum primariorum paribus ternis. *Capsulae* 4—5 lin. longae atro-fuscae, nervis tenuibus sed perspicuis. *Semina* $2\frac{1}{2}$ lin. longa, hinc acuminata, illic oblique sublobulata.

Observ. Scrobiculi secundarii i. e. qui ad venarum e costulis ortarum axillas observantur haud escentialem huius speciei characterem efficiunt, idem enim et in *C. amygdalifoliae* exemplaribus Weddellianis authenticis vidi, et in formis *C. Calisaya*, nec ipsis foliis *var. Josephianae* (in icone Weddelliana autem non expressi sunt) desunt. Eandem omnino structuram in *C. australi* reperies, cuius vero capsulae omnino lanceolatae nec ovoideo-lanceolatae observantur (*cf.* WEDD. *l. c. tab.* VIII).

4. **CINCHONA EUNEURA** MIQ. *n. sp. C. boliviana* HASSK. *Herb., excl. syn.* WEDDELL. *C. Calisaya var. fina* teste HOWARD in herb. HASSKARL. Ramuli apice puberuli; petioli breves a lateribus compressi antice plani marginibus alulato-marginati; folia e basi subcuneata oblongo-elliptica ellipticaque obtusula subcoriacea, supra praeter subtilissimam pubem prope costam et margines obviam glabra, subtus costa argute prominente costulisque utrinque 15—16 patulis parallelis rectis ante marginem arcubus ex anastomosi ortis unitis, venisque rectangule exortis prominentibus notata, griseo-, in nervis densius, pubescentia, costularum quarundam axillis exiliter scrobiculatis; stipulae angusto-oblongae obtusae concavae dorso nervo carinatae et puberulae, labentes glandulas conicas serius evanidas in axillis etiam petiolorum relinquentes; paniculae....

A *C. Calisaya* et *var. boliviana* costularum numero, venarum venularumque indole, scrobiculis minus evolutis, indumentoque tuto discernenda, prope *C. Hasskarlianam* collocanda, nervatione ad *C. Mutisii* accedit. Costulis densioribus et numerosioribus foliisque minoribus a *C. pubescente* VAHL, WEDD. probe discernitur. *Ramuli* obtuso-tetragoni pleni in sicco nigrescentes, non nisi apice minute puberuli. *Petioli* $\frac{1}{2}$ poll. circiter longi, lamina decurrente fere ad basin usque subalulati, cicatricem relinquunt ellipticam basi rotundatam apice truncatam. *Folia* siccata supra saturate fusca, costa media plana glabra, costulis leviter depressis sublineata, rarissimis minutissimisque pilis prope costam et versus margines et in ipsis marginibus adspersa, subtus e fusco olivaceo-pallida, venis intercostalibus recto angulo exortis rectis et flexuosis venularumque reticulum subdistinctum includentibus notata, pube molli curvula grisea in nervis densiore molliter pubescentia pilisque deciduis punctis atro-fuscis sub lente puncticulata, $7\frac{3}{4}$—$8\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{3}{4}$—4 medio vel paullo supra medium lata; scrobiculi minuti non vel vix glandulosi sub pilis latitantes, in pagina superiore leviter prominuli. *Stipulae* firmulae fuscae, basi intus glandulosae, fere 1 poll. longae, deciduae in axillis petiolorum etiam corpuscula conica irregularia serius etiam labentia relinquentes; *cicatrix* tota glabra est. — Ad oras *Rio grande provinciae Carabaya* m. Novembris 1853 legit HASSKARL. Incolis *Cascarilla morada* seu *Morada fina* vocatur. Conf. HOWARD in *Lond. Bot. Congress p.* 201.

5. **Cinchona Hasskarliana** MIQ. *n. sp.* Ramuli villosule pubescentes; stipulae caducae oblongae obtusae dorso puberae; folia longiuscule petiolata obovato-elliptica vel obverse sublanceolata, obtusula, basi acuta, novella supra pubera praeter costam cito glabrata, subtus (in sicco) ochraceo-grisea molliter villosula sensim glabriora et scabriuscula, pilis semipatulis, costulis utrinque circiter 8 patulis, axillis costularum scrobiculatis, venis rectangule ortis subobscuris; paniculae foliosae ovoideo-pyramidatae terminales vel ramulum lateralem terminantes mediocres; bracteae lanceolatae; flores albidi leviterve rubelli; calycis tubus obpyramidatus dense villosulus, limbo cupuliformi acute 5-dentato pubescente longior; corollae extus dense villoso-pubescentis tubus tereti-angulatus (ad angulos passim fissus), limbi eo duplo brevioris lobi lanceolato-oblongi; capsulae calycis limbo explanato subreflexoque coronatae, puberulae, rubrae, e basi acuta lanceolato-lineares, ad suturam depressae, valvis 5-nerviis.

Rami glabrati *ramulique* e griseo ochrascenti-villosulo-pubescentes tetragoni, canali medullari tetragono. *Stipulae* deciduae oblongae obtusae fuscescentes dorso villosule puberae, 2—6 lin. aequantes vel parum excedentes, intus glabrae basi glandulosae. *Folia* longiuscule petiolata (*petioli* subtrigono-semiteretes antice haud profunde sulcato-canaliculati, marginibus acutis in provectioribus transverse rimoso-cicatrisatis, dorso praesertim pubescentes sensim glabriores nec omnino glabrati, pro varia foliorum magnitudine 10—2 lin. longi), inter formam obovato-ellipticam usque fere obverse lanceolatam ludentia, apice nequaquam protracto raro lato-acuta saepe obtusula passim rotundato-obtusa, basi acuta vel subcuneato-acuta, plana sed marginibus angustissime recurvula (in sicco), novella supra villosule pubescentia glabrescentia, indumento praesertim in costa media in sicco versus basin latiuscula et subdepressa diutius persistente, siccata saturate fusca opaca vel lucidula costulis venisque leviter prominulis in senilibus depressis notata, subtus in sicco grisea vel ochrascenti-grisea, vel luxuriantium sterilium haud adeo crassorum viridula, nervis concoloribus, iuniora molliter villoso-pubescentia, pilis semipatulis curvulis et flexuosis solitariis vel aliis vario gradu fasciculatis (non regulariter arcuatis nec apice incurvis), sensim glabriora seniora tactu scabriuscule pubescentia, ad axillas quasdam costularum magis minusve scrobiculata (scrobiculis in pagina superiore vel obscurius vel distincte tumidulis) pubemque copiosiorem retinentia, costulis utplurimum utrinque 8, rarius 9, perraro 10, (non computatis venis costalibus paucis in apice folii obviis), suberecto-patulis, in latioribus magis patentibus, in angustioribus paullo erectioribus, plerisque suboppositis, raro inferioribus oppositis, reliquisve alternis, leviter curvulis, prope marginem magis curvatis ibique evanidis, venis transversis utplurimum obsoletis vel hic illic perspicuis vel in sterilium ramorum uberioribus iunioribus distinctis, rectangule vel subrectangule exortis et tunc laxe reticulatis, maiora sterilium $6—6\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}—3$ lata, minora $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$— fere 2 lata; alia magis lanceolata, $3—3\frac{3}{4}$ longa, $1—1\frac{1}{4}$ supra medium lata, minora eodem fere costularum numero, his ideo densioribus donata; alia praesertim quae inflorescentiam suffulciunt vel in ea obvia magis elliptica decrescentia, horumque suprema passim etiam sublanceolata pollice parum longiora. In quibusdam individuis folia crassius coriacea magisque tomentosa iis *C. carabayensis* similiora, scrobiculis suis autem semper tuto dignoscenda. *Inflorescentia* ramum terminans foliosa, $\frac{3}{4}—\frac{1}{2}$ pedis alta, brachiata, ambitu ovoideo-pyramidata, caeterum diversiformis, *partialium pedunculorum* paribus regulariter decrescentibus, paribus 3—4 inferioribus foliis ellipticis decrescentibus suffultis, supremis valde abbreviatis propriam quasi paniculam referentibus, *bracteis* parvis linearibus vel lanceolatis suffultis, axibus tetragono-compressis griseo-ochrascenti-villosulis, pilis appressis, glabrescentibus. *Pedunculi partiales* infimi (si quatuor paria) ad originem inflorescentiae suae foliorum pari parvo muniti vel (si tria tantum paria) uti reliqui *bracteis* lanceolatis; inferiores toti cum sua panicula circiter aequilonga $6\frac{1}{2}—4\frac{1}{2}$ poll. longi, sequentes decrescentes et sua panicula saepe paullo longiores. *Paniculae partiales* (uti apex inflorescentiae his similis et conformis) ambitu ovoideae, ramis oppositis (supremis valde abbreviatis tantum non oppositis) in cymam circiter trifidam apice resolutis, floribus 3^{nis} vel 5^{nis} raro 7^{nis} aggregatis pedicellatis et subsessilibus. *Aliae inflorescentiae ramulos axillares breves terminantes* ramo inferiori paniculae maioris terminalis similes eidemque coaetaneae sunt multo minores, nunc paribus 2 nunc unico foliorum munitae. *Bracteae* varii ordinis parvae lanceolatae acuminatae. *Flores* (ex VAN GORKOM) albidi vel leviter rosei. *Calyx* lineam parum excedens vel aliorum magis lateralium florum brevior; tubus obpyramidatus villoso-ochrascenti-tomentellus basi non raro bracteola exili suffultus, limbus cupuliformi-dilatatus eo fere duplo brevior, ad $\frac{1}{2}$ alt. circiter lato-triangulari- 5-dentatus, dentibus acutatis vulgo inaequalibus, extus dense pubescentibus tubo hinc subconcoloribus nec (vel vix) e longinquo uti in *C. carabayensi* nudo oculo in siccis fusco-rubris (qua nota specimina sicca utriusque speciei haud aegre dignoscuntur); intus glaber est calycis limbus in sicco rubro-fusculus, peracta anthesi patens denticulis dein sensim recurvis reclinatisve. *Corolla* hypocraterimorpha cum limbo $3—3\frac{1}{2}—4$ lin. longa, extus appresse pubescens sub anthesi quidquam glabrescens, tubo angulato sursum dilatato, in medio non raro lateraliter fisso, limbi lobis lanceolato-oblongis acutis reflexis eo duplo brevioribus, marginibus intus pallide flavescenti-villosis, caeterum intus hic illic puberulentis. *Stamina* 5, *filamentis* infra medium tubum insertis, parte reliqua inferne adnata parum prominente, glabris, *antherae* $\frac{2}{3}$ exsertae tetragono-linearis flavescentis obtusulae basi conniventi-brevi-bifidae dorso supra basin insertis, eamque circiter aequantibus. *Stylus* inclusus glaber teretiusculus, *stigmatibus* 2 erectis tenuibus teretiusculis inclusis. *Flores longistylos* in praesentibus exemplaribus invenire haud potui. *Capsulae* pedicellatae in sicco ex rubro fuscae puberulae, calyce explanato discum leviter convexum radiato-obtuso-sulcatum amplectente cupuliformi (denticulis reflexis) coronatae, lanceolato-lineares, basi acutae, infra coronam constrictae, latitudine maxima in medio pertingente, suturis profundo sulco utrinque indicatis, valvis convexis tenuiter 5-nerviis, nervis nudo oculo vix distinctis, nequaquam capsulam angulatam efficientibus, 1 poll. longae, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin. latae. *Semina* nondum prorsus matura lanceolata vel lato-lanceolata pallida ad lentem subpuberula, extremitate una attenuata saepe acute bifida, altera latiore truncata retusa vel emarginata, ciliato-denticulata, idque vario gradu, nunc ubique nunc margine altero magis integro, 2 lin. circiter longa vel paulisper longiora aut breviora. — Flores exsiccati iis *C. carabayensis* non plane absimiles, extus ob densius indumentum ex ochraceo grisei, brevistyli antheris magis exsertis quam in illa donati.

Hanc speciem obiter intuenti *C. carabayensi* similem e seminibus ab HASSKARLIO versimiliter in *prov. Carabaya Peruviae borealis* collectis educatam, IUNGHUHN praetervidisse videtur; exemplaria alia inter *C. carabayensem* alia inter *C. Calisaya* recepta erant, donec VAN GORKOM eam distinxit, et Doct. SCHEFFER, Horti Bogoriensis Director, qui vivas arbores exploravit, hanc diagnosim benevole mecum communicavit, quae ad vivum exarata heic inserenda:

„C. foliis oblongis vel ellipticis, basi in petiolum angustatis, apice subacutis vel obtusis, supra sparse, subtus molliter pubescentibus, in axillis scrobiculatis, capsulis ovato-lanceolatis subglabris subcostatis. — Differt a *C. Pahudiana* (*carabayensi*) foliis mius rotundatis, minus dense pilosis, scrobiculatis, petiolis longioribus, corolla albida, fructibus glabrescentibus latioribus, calyce in fructu reclinato, a *C. Calisaya* differt foliis supra pubescentibus, floribus maioribus, capsulis longioribus, calycis fructigeri dentibus reclinatis. — *Descriptio: Stipulae* interne glandulis crebris obsitae. *Corolla* 12 millim. longa, carneo-albescens. *Stamina* inclusa vel subexserta (haud in eadem stirpe). *Stylus* longus in floribus staminibus inclusis praeditis, brevis quorum stamina longiora reperiuntur. In stirpibus stylum longum gerentibus fructus longiores sunt. *Capsulae* lanceolatae, longiores 17—19 millim. longae, 6 latae, breviores 17 mm. longae, 8 latae, calycis dentibus in fructu reclinatis (in *C. Pahudiana* (*carabayensi*) et *Calisaya* erectis, in *Calisaya* capsulae citius glabratae). In *C. Calisaya vera* et e *Bolivia* missa capsulae maturae costatae" [quae e Bolivia missae passim etiam ecostatae sunt: Edit].

Verisimile videtur hanc speciem aliquando a IUNGHUHNIO et eius adiutore cum *C. carabayensi* commutatam fuisse, quare analysibus anterioribus corticum Pahudianorum haud plena fides tribui potest. Ad hanc speciem referre posse vix dubito specimen quod cl. WEDDELL tanquam *Cinchonae Josephiananae var. pubescentem* (dein *C. Calisayae varietas* inscriptum) cum Herb. nostro communicavit, in m. *Cincha Provinciae Bolivianae da Yungas* lectum, inflorescentia virginea, alabastris valde iuvenilibus instructum adeoque cum nostris haud exacte comparandum. Petioli et foliorum compages ac indumentum exacte uti in nostra; *foliorum* figura in universum eadem, e basi acuta lanceolato-oblonga, apice pleraque obtusula, quaedam acutiuscula, $5\frac{1}{4}$—$3\frac{3}{4}$ poll. longa, $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{4}$ lata, costa media subtus convexa, supra leviter depressa, costulis utrinque 7—8, hic illic subtus ad axillas srobiculatis, venis venulisque uti in nostra sub lente distinctis et coloratis (nunc ex fusco rubellis), pilis deciduis puncticula vulgo relinquentibus. *Inflorescentiae* fabricatio uti in nostris iavanicis, sed valde iuvenilis, alabastris griseo-pubescentibus.

Adnot. Quum ad *C. Calisaya*, a qua autem certo diversa est, retulerit ipse collector, utilem speciem esse suspicari potuit quod analysi nuper confirmatum est. Corticem enim chemice exploravit expertissimus MOENS, hac in re versatissimus et fide dignissimus, et *Alcaloideorum* corticis 6 annorum 4,030 (Chinini 3,350) partium centesimarum invenit. Adeoque optimus est cortex, culturae valde commendandus.

Observ. Cinchona asperifolia WEDD. ex specimine authentico (n. 4356) in *Bolivia prope Apalobamba* lecta foliorum figura huic aliquomodo similis, sed haec basi acuta vel obtusa versus apicem magis attenuata ipsoque acuta, costulis utrinque 9—8 erectioribus rectis exacte parallelis subtus perspicue prominentibus, subcoriacea, supra pilis firmis sparsis deciduis asperitiem relinquentibus inspersa, in sicco fusca, subtus e fusco olivaceo-grisea piloso-pubescentia, pilis persistentibus in nervis densioribus ad lentem setiformibus firmulis leviter curvulis, tactu non mollibus. Capsulae maturae cylindraceae angusto-lanceolatae, limbo cupulari 5-dentulo extus rariter pilifero coronatae, in siccis fuscae rugosulae, nervis obscuris, a basi versus apicem leviter attenuatae, 6— saepius 8 lin. longae.

6. CINCHONA CARABAYENSIS WEDD. *Ann. Sc. nat. l. c. Hist. d. Quinquin. l. c. p.* 67, *tab.* XIX. *Cinchona Pahudiana* HOWARD in PAVON *Nueva Quinologia, sub voce.*

Hanc speciem a cl. HASSKARL in Javam introductam sub nomine provisorio *C. ovatae*, primo *C. pubescentem* VAHL dein *C. lucumaefoliam* PAV. nominavit IUNGHUHN, denique novam speciem sed *C. carabayensi quam maxime affinem* dixit HOWARD (PAVON *Quinologia in adnotat. sub C. ovata*) et nomine supra laudato edidit. Postquam autem numerosa exemplaria e Iava mihi missa cum authenticis *C. carabayensis* ex Museo Parisino cum Ministro Coloniarum nostro communicatis, vel aliis in Museo bot. Leidensi servatis et authenticis Herbarii Hasskarliani in America lectis comparavissem, nullum *C. carabayensis* et *Pahudianae* discrimen, ne levissimum quidem detegere potui simulque observavi tabulam Howardianam haud vulgarem huius speciei formam exhibere, figurasque quasdam minus accurate essentiales proferre characteres. *C. carabayensem* arboris magnitudinem in Iava acquirere non probat eam differre ab ipsa vera *Carabayensi* WEDD. quae tanquam frutex observata erat. Ipse enim HASSKARL, qui nomine *C. ovatae* semina misit, annotavit se eam vidisse in provincia peruviana *Uchubamba* in sylvis, ad altitudinem 5—6000 ped. supra maris aequor tanquam fruticem (cf. *de Kinaboom uit Zuid-Amerika overgebragt enz.*, door W. H. DE VRIESE, 1855, *p.* 102), atque eodem teste eadem est species cuius cortex *Cascarilla crispilla chiqua* vocatur, quemque corticem illi *C. carabayensis* affinem esse nuper adhuc HOWARD confessus est in *London Bot. Congress p.* 211. (Monendum autem adhuc speciem quam cl. HASSKARL *C. pubescentis* nomine in Iavam transtulerat, a IUNGHUHNIO *ovatam* nuncupatam fuisse). Multum de eo disputatum est num haec *C. ovata* HASSK. quam HOWARD nomine Indicarum nostrarum Coloniarum Gubernatoris ornavit, quamque *ex eo inde tempore* inter optimas Cinchonae species recensuit IUNGHUHN, sit species nova nondum descripta, aut potius ad *C. carabayensem* referenda. Taediosam historiam haud repetam nec habeo quae ultro opponam HOWARDIO qui me dissentientem indigne tractavit, in plagula quadam diurnorum nostrate mendacem me exclamans. Alio loco de Cinchonis in Iava cultis fusius scripturus, licet retractante calamo id nunc tantum moneo me HOWARDIO in rebus botanicis fidem tribuere non posse et tacite me transire quae de illa specie et de nostrae culturae moderatione in novissimo suo libro vel ipse annotavit vel ab alio viro non sine rerum ratione ex munere dimisso scripta repetiit (*The Quinology of the East Indian Plantations, p.* 38, 39). Quum maxime taedeat in tales disceptationes honestati contrarias excurrere, id solum agam quod huius libri rationes exposcunt et describam *C. carabayensem* ad specimina nostra optima

Exemplar in Iava sub umbra cultum *a.* 1859 missum: Arbuscula resectis ramis lateralibus gracilis, superne pauciramea, ramis vero haud resectis potius frutex arborescens; frutices 8 annorum 12—18 pedes alti, pedetentim tamen aetate provectiore arboris potius figuram induunt. — *Radix* modicae magnitudinis, pluriramosa. *Truncus* cylindraceus, *canali medullari* tetragono, *ligno* albicante, zonis annuis parum distinctis, cortice tenuissimo (in trunco 6 cent. diametro $1\frac{1}{2}$—1 millim. crasso), epidermide cinerascente laeviuscula obducto. *Rami* in superiore trunci parte distantes arcuato-patentes graciles, parum incrassati, inferiores deflexi arcuatoque arrecti, maiorem partem nudi, versus apicem ramulosi, ac pariter ac ramuli fragiles, epidermide laevi glabrata vestiti, in sicco ex rubello-fuscescentes. *Ramuli* subnudi, apice foliosi, rigidi, tetragoni, novelli villoso-tomentosi, in vivo virescenti-pallidi, in sicco flavescenti- vel olivaceo-grisei, internodiis quam folia brevioribus. *Folia* decussato-opposita erecto-patentia, *petiolis* brevibus $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longis, supremorum inflorescentiae approximatorum adhuc brevioribus, $1\frac{1}{2}$ lin. adaequantibus, antice canaliculatis, eodem indumento ac laminae pagina inferior villoso-tomentosis, suffulta, elliptica vel oblongo-elliptica, rarius ovato-elliptica, passim angustiora oblonga, apice acutiuscula vel obtusula, basi utplurimum brevi-acuta, in universum deorsum quidquam attenuata, in petiolum subdecurrenti-continua, $5\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$—1 lata, plerumque vero forma polymorpha, in eadem etiam stirpe v. c. inferiora et e trunco orta lanceolata, utrinque attenuata, alia ovata ovato-oblonga vel subelliptica, adultiorum ovato-rotundata obtusissima basique obtusa et non nisi brevissime in petiolum decurrentia, usque 8 poll. longa, 5 lata, rarius obovata, obtusa vel breviter acuminata, pleraque autem ad ellipticam formam exstructa, 5—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lata, in vivo subcoriacea, novella utrinque villosulo-tomentosa virescenti-pallida, deinceps supra praesertim in nervis pubescentia laete viridia nitida, submarginata, in siccis nigrescenti-olivaceo-fusca, seniora rubello-fusca et praeter costam costulasque puberulas glabra coriacea, marginibus leviter revolutis, subtus in vivo costa costulisque utrinque 11—9 sub angulo acuto patulis parallelis valde prominentibus escrobiculatis albicantibus subinde rubescentibus notata (in sicco praesertim seniora tenuiter transverse venosa et tenerrime reticulata) in tota pagina molliter villoso-tomentosa, pallide virescentia, in sicco subappresse hirsuto-tomentella pallide sordideque subochrascentia, pilis curvulis vel apice subinflexis unicellularibus sensim evanidis nervorum reticulum subtile denudantibus, sed folia nunquam omnino glabrata. Quantopere variare potest *foliorum* figura exemplaria nuperrime mihi missa docent. *Ramulorum sterilium* quaedam grandia sunt, texturae chartaceae, obovato-rotundata, basi abrupte breviter cuneata cum petiolo $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longo iuncta, apice rotundata, 9 poll. longa, $6\frac{3}{4}$ lata, costulis utrinque 12—13 patentibus. *Alia* (inter quae et illa etiam formae intermediae exstant) elliptica basi leviter cuneata apice obtusa vel obtuso-apiculata, costulis utrinque 12, nunc $7\frac{3}{4}$ poll. longa, $4\frac{1}{2}$ lata, nunc $8\frac{3}{4}$ poll. longa, fere 4 lata. *Alia* anguste oblonga 5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ lata, petiolo 3 lin. vix aequante. *Quae infra paniculas fructiferas obvia* adeoque vetustiora multum crassiora coriacea, marginibus manifesto recurva elliptica utrinque obtusula vel basi plane obtusa, supra atro-fusca praeter costam et costulas pubigeras omnino glabrata, subtus molliter ex griseo villoso-tomentosa, costulis utrinque 10—11 patulis parallelis densis, 4—$4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$—2 lata; suprema quae pedunculos inflorescentiae partiales secundi iugi suffulciunt, his triplo minora. *Stipulae* appressae, deciduae, ovatae vel oblongo-ovatae obtusae coriaceae pallide virescentes (in sicco saturato-fuscescentes), basi truncatae, 3 lin. circiter longae, extus appresse pubescentes, intus glabriusculae laeves basique glandulis elongatis teretibus apice subulato-attenuatis dense pluriserialibus ferrugineis instructae. *Paniculae* (ob ramificationem in toto genere rectius thyrsi) ramos ramulosque terminantes amplae subpyramidatae, foliosae, i. e. compositae, nimirum inter foliorum paria suprema binae (superiori pari nunc depauperato vel normali), hinc a basi trifidae foliosaeque dicendae vel tres confertae, cum iis ramulos foliosos laterales terminantibus confluentes, opposite ramosae, ramulis (et pedicellis) tomentoso-pubescentibus pallide virescentibus, inferioribus adscendentibus, superioribus patulis, ramulis ultimis cymoso-3-pluri-floris, *floribus* sessilibus vel subsessilibus, *bracteis* pedetentim decrescentibus lanceolatis lanceolato-linearibus, cum calycis laciniis saturate rubicundis vel dilute puniceis sed pube albida villosulis, axibus exsiccatis luteo-griseis. *Inflorescentia* in aliis nuper allatis nunc longior e paribus pluribus pedunculorum seu cymarum conflata, nunc brevior e paucioribus composita atque bene referens iconem WEDDELLII, quacum et foliorum figura congruit. *Aliae* flores longistylos *aliae* brevistylos proferunt, *aliae* utriusque formae flores. *Calycis* tubus *longistylorum* quidquam longior videtur, elongato-obconicus, 2 lin. aequans, longior quam in tabula operis HOWARDII, in siccis dense isabellino-brevi-villosus tomentumque retinens, limbus rubello colore e longinquo discrepans pube minus densa extus obductus, dentibus saepe 5 triangulari-acutis ad formam lanceolato-triangularem tendentibus utplurimum inaequilatis. *Calycis* aliorum turbinato-obconici tubus villoso-pubescens, in alabastris evolutis cum limbo ipso ter breviore fere 1½—2 lin. aequans, limbi subcampanulati rubicundi, in alabastro punicei pube albida obtecti dentes 5 vel 6 patuli lanceato-triangulares vel triangulari-lanceolati, acuti vel subacuminati. *Corollae alabastra* vulgo oblongo-prismatica 5-angulata acutiuscula hirsuta, 2½ lin. longa. *Florentium tubus* a basi ad apicem distincte pentagonus, sursum sensim leviter dilatatus, ima basi et fauce parumper constrictus, saturate carneo-rubescens, intus laevis glaber, ad staminum insertionem saltem parum hirtellus, extus subsericeus, (in alabastro albido-villosus), angulis corollae laciniis alternantibus intus staminiferis, extus in media tubi altitudine magis prominentibus ibidemque haud raro sub anthesi fissis; *limbi* laciniae lanceolatae patentes mox revolutae, superne albidae vel vix dilutissimo rubore affusae, extus tubo concolores et eodem indumento tectae, pilis marginalibus crassulis albis tortuoso-crispatis quasi barbatae, crassiusculae, tubo plus duplo breviores. Tota corolla 3 lin. longitudine paullo superat. Florum color teste VAN GORKOM roseus. *Filamenta* filiformia albida, inferne cum corollae tubo connata, superne libera, parte libera adnatam et antheras longitudine aequante vel his paullum longiore; *antherae* inclusae, apicibus saltem vel parte ½ superiore in tubi fauce prominulis, limbi sinus attingentes, vel etiam plane inclusae, anguste lineares tetragonae basi emarginellae, filamenti parte libera saepe quidquam longiores, flavae. *Stylus* filiformis angulatus, inclusus staminibus brevior, *stigmate* antherarum basin attingente, vix superante, viridescente, bilobo, lobis oblongis obtusis erecto-patulis. *Ovarii* vertex in calycis fundo disco prominulo convexo, medio depresso, caeterum radiato-5-costulato viridescente tectus. *Capsulae* nondum plane maturae, in aliis serius allatis circiter 6—8 lin. longae, pleraeque a basi ipsa subacuta sensim leviter angustatae, maxima latitudine vulgo infra medium et in medio fere pertingente, infra coronam patule erectam semigloboso-cupularem erecto-dentatam constrictae, pubescentes nec pilis adeo patulis ut in icone Howardiana. *Semina* magnitudine inter 2—3 lin. ludentia, vix unquam 3 lin. aequantia, forma uti descripsi. *Capsulae* aliorum exemplarium latiores ad ellipsoideam figuram fere transeuntes, 4—6 lin. longae, iconi Howardianae similiores, quae pleraeque iam apertae, valvulas in medio explanato-dilatatas obferunt. An hae florum brevistylorum progeniem exhibeant, affirmare non possum. *Capsulae* in alio specimine sicco haud plane maturae elliptico- vel oblongo-lanceolatae, calycis limbo patente parum aucto coronatae, dentibus tantum paullo longioribus, 6 lin. longae, angulatae, apice rubello-fuscae, sed pilis patulis incanescenti-pubescentes, longitrorse bisulcae, valvis nunc parum nervoso-costatis. *Semina* immatura 2 lin. longa vel paullo longiora, obovato-lanceolata deorsum acutata, ciliolato-eroso-denticulata, ala ad basin saepe bifidula, apice altero latiore rotundato ciliato-denticulata non raro brevi-emarginata. — *Paniculae fructiferae* corymbosae ad vivum descriptae rigidiusculae confertae, fructibus uberrime ornatae, ramulis fructiferis saepissime deflexis nutantibus. *Capsulae maturae* pedicellis dimidiam fructus longitudinem fere aequantibus suffultae, ovato-lanceolatae, 9—11 lin. longae, 2—2½ latae, cum pedicello pubescentes, in utroque latere 5-costato-nervosae, a basi ad apicem usque sensim sensimque attenuatae, dentibus coronae maiusculis erecto-patulis Color rufescens, pube grisea. *Semina* elliptico- vel obovato-oblonga vel fere obovato-lanceolata subspathulata, ad obtusum vel emarginatum apicem plerumque lacerato-denticulata, medio subintegra, altero apice angustata in apiculum serrato-denticulatum non raro inaequaliter bifidum terminata, margine uno vulgo ciliato-denticulata, altero subintegerrima, nucleo compresso plano tertiam seminis partem circiter aequante.

Speciminis authentici Weddelliani C. carabayensis in Museo Parisino asservati capsuliferi ramuli biennes et annui obtuso-tetragoni, epidermide rugulosa nitidula glabrata obducti violascenti-nigrescentes, novelli hirsutuli. *Stipulae* ceciderunt, relicta cicatrice lata. *Petioli* 3—1½ lin. longi, sed folia suprema tantum prostant. *Folia* crassiuscule pergamacea, subcoriacea, pleraque elliptica, nunc obversa, nunc sed rarius suboblonga, apice subacuta vel obtusa, basi secus petiolum subacute subprotracta (magis quam in auctoris tabula ubi obtusa adparent), costulis utrinque 11—12 erectiuscule patulis, distinctis, plerumque obscure et parum regulariter transverse venosis, subtus sordide e cinereo ochrascentia, passim subglaucescentia, pilis satis densis curvulis tomentosula, supra fuscescentia nitida, iuniora in nervis primariis pubera, mox glabra vel fere glabra, costa costulis et serius etiam venis subreticulatis depressis, illis subsulcatis notata, superiora 4½—2 poll. longa (inferiora desunt), sed folii maioris fragmentum adest. *Panicula* capsulis onusta, iavanicis simillima ramificationis indole sed densior est magis coarctata, axibus paullo abbreviatis, nec adeo multiflora, maturescens autem, interque capsulas maturiores adsunt immaturae non evolutae, quae colore rufo, pube nec non nervo valvularum dorsali adhuc parum perspicuo iavanicis eiusdem aetatis capsulis simillimae uti ovum ovo. *Capsulae* maturae lanceolatae rufae parum puberae 10-nerviae, interque nervos planiusculae, nervis haud raro subaequidistantibus, dorsalibus subdistinctioribus, suturalibus sibi vulgo magis approximatis, inde totae, quae plerumque 10 lin. longae, magis minusve prismaticae adparent; sutura a basi orta, haud iam completa, nervum utrinque fere sequitur. Seminum figura et ciliae uti in superioribus, hae ad partem latiorem passim deficientes. — *Pili* singulas partes investientes, praesertim in inferiore pagina foliorum persistentes, curvuli hyalini pallidi, ex unica cellula conflati, materie granulosa parca intus imbuti, basi tumiduli, alii apice saltem uncinato-incurvati, alii inde fere a basi leviter arcuati, alii recti acutique, parumper breviores quam in iavanicis alioquin conformibus, quamvis paullo gracilioribus tenuioribusque.

Exemplaria originalia ab HASSKARLIO lecta: „*C. ovata*” eius itineris; „arboris iuvenilis” *Cascarilla crispilla chice* incolis dictae, in apricis prope *Uchubamba* m. Iulio cum fructu maturo, et alterius in montosis apricis ramos alabastriferos ferentis, quibus nomen dedit HOWARD *C. Pahudianae.* Omnino conformia sunt *exemplaribus C. carabayensis* WEDD. *auth. in Prov. Carabaya* lectis (n. 4362) et in *Herb. Lugd. bat.* asservatis; en utriusque adumbratio:

1. *C. carabayensis* WEDD. exemplar originale.	2. *C. Pahudiana* HOW. *herb. Hassk.*
Rami bi-triennes glabri obtuso-tetragoni nigrescentes.	*rami* a Weddelliano nullomodo diversi.
Ramuli novelli ochraceo-griseo-tomentelli.	*ramuli* exactissime iidem.
Petioli antice canaliculati, canali dein evanido, ochrascenti-piloso-tomentelli, adultiores antice glabrescentes, superiorum foliorum pedetentim breviores, 3—1 lin. longi.	*petioli* forma, indumento nec non longitudine omnino prioris.
Folia adulta rigide et fragiliter coriacea supra atro-fusca, seniora in costa media depressa pubescentia reticulata costulis venisque leviter depressis quasi areolata, e basi acuta vel obtusa elliptica vel oblongo-elliptica obtusa vel subobtusa, costulis utrinque 8—11, imis patentibus, reliquis erecto-patulis, $5\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ poll. longa, $3\frac{3}{4}$— fere 2 medio vel supra medium lata, subtus indumento obducta uti iam descripsi.	*folia novella* supra in nervis densius, caeterum sparse pubentia glabrescentia, subtus ochraceo-villosa; *adulta* in ramis sterilibus maiora quam in illis, elliptica vel lato-elliptica, $5\frac{1}{2}$—7 poll. longa, $3\frac{1}{2}$—4 lata, costulis utrinque 9—10; ramulorum fructiferorum minora ovalia, elliptica, obovalia, costulis 9—11 vel supremorum paucioribus, 4—$2\frac{1}{2}$ poll. longa.
Inflorescentia subampla, non completa. Capsulae cum calycis limbo 1 lin. longo pollicem aequantes elliptico-lanceolatae, 2 lin. medio latae, nervis lateralibus magis quam dorsali exsertis, siccae atro-fuscae, minute puberulae.	*Panicula* alabastrifera uti supra iam descripsi, foliosa etiam, ab iis in Iava cultis non diversa, fructifera 4—$4\frac{1}{2}$ poll. alta, densa; capsulae 6—8 lin. longae, caeterum exacte prioris, nisi excipias nervos laterales non adeo exsertos. Semina iis figurae Weddellianae conformia, $2\frac{1}{2}$ lin. longa.

Var. lanceolata; foliis plerumque lanceolato-oblongis vel fere lanceolatis adultis obtusis vel novellis acutiusculis passim ellipticis, vulgo magis coriaceis margine recurvulis; caeterum nervis indumento colore inflorescentia floribus et fructu ab ipsa specie nequaquam diversa.

Haec est stirps quam ab HASSKARLIO introductam IUNGHUHN (suadente HOWARD) *C. lanceolatam* R. P. perperam dixit, a qua omnino diversa est. Probabiliter est eadem cuius semina nomine provisorio *C. amygdalifoliae* miserat HASSKARL. Quamvis accuratissime partes omnes perscrutaverim, nullum essentiale eius et *C. carabayensis* discrimen detegere potui, nec VAN GORKOM et SCHEFFER, qui vivas arbores sedulo et scienter comparaverunt. Donec certiora sciam varietatis titulo enumero. — *Folia* novella supra in nervis dense, in parenchymate parcius villosule pubescentia, adulta pubem in nervis fere retinentia, subtus tota molliter et persistenter e griseo ochrascenti-tomentosula uti in ipsa specie, marginibus saepe recurvulis in sicco leviter crispatulis, ramorum sterilium petiolis 2—3 lin. longis suffulta, anguste sublanceolato-obverso-oblonga, 5—7 poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ poll. supra medium lata, costulis utrinque 9—11. In exemplaribus floridis *folia* elliptico-oblonga, 5—4 poll. longa, costulis utrinque 9—10; *panicula* tri-iugo-foliosa, *foliis* imis normalibus, reliquis decrescentibus; *partialis ima bracteis* passim foliaceo-lanceolatis suffulta, reliquae exilibus lineari-lanceolatis deciduis, *cymis* ipsis ochraceo-pubescentibus. *Calycis* tubus mox ellipsoideo-brevis, mox longior obconicus, dense ochraceo-tomentellus, limbi colorati puberuli dentes acuti triangulares. *Corollae* tubus 3 lin. paullo excedens, reliqua uti in specie.

Observ. C. carabayensis, cuius cortex iam a WEDDELLIO inutilis dictus erat, quamque sub nomine *C. Pahudianae* maximis laudibus cumulaverunt viri qui ante VAN GORKOM plantationibus praeerant, culturae inutilem se probaturam fore saepius exhortatus sum. Decrevit denique summus Indiae Magistratus hanc speciem haud ulterius multiplicandam esse, quod aegre tulerunt laudatores. — Veritati contrarium est, quod nuper adhuc exclamavit

HOWARD, a Magistratu nostro Indico iussum fuisse, arbores ipsas innumerabiles diruere et exstirpare. Eius cortex de quo adeo multum et mala fide scriptum est, ut fastidium mihi moveat, de novo nuper ab expertissimo et fide dignissimo MOENS chemice exploratus est, et inertem futilemque corticem esse confirmatum est. Ex his experimentis id etiam effici posse videtur, Alcaloideorum copiam in hac arbore progrediente aetate decrescere; etenim in centesimis partibus corticis 4 annorum invenit:

2,743 (Chinini 0,820, Cinchonini cum Cinchonidino mixti 1,923)
vel 1,910 (〃 0,936, 〃 〃 〃 〃 0,974).
In cortice 11 annorum 0,250 (Chinini nihil, reliqua copia Cinchoninum cum aliis mixtum?)
〃 〃 6 〃 0,290 (vix Chininum, reliqua Cinchoninum et alia)
vel 〃 〃 1,310 (Chinini 0,590, Cinchoninum 0,720).

7. **CINCHONA OFFICINALIS** LINN. *Syst. Veg. ed.* 10^{ma}. *C. Condaminea* HUMB.; WEDD. *Histoire d. Quinqu.*; PLANCHON *des Quinqu. p.* 27. *Forma Uritusinga* HOW. *London Bot. Congr. p.* 201. »Fere *C. Uritusinga*" HOW. in PAVON *Nuev. Quinol. sub voce.*

Haec e plantationibus anglicis in Iavam introducta est; *foliorum* figura variabilis, sterilium forma cum tab. Howardiana satis congruit; quorundam ramulorum praesertim floridorum e basi acuta elliptico-oblonga apice subacuminato-acuta sunt subtusque in nervis parcius pubentia, pallida, quae *C. Charaguera* PAV. fere referunt. En alia exempla: 1°. *folia sterilium* lata firma *petiolis* pollicaribus suffulta, e basi lato-concava subrotundato-ovata acutiuscula $5\frac{1}{2}$—6 poll. longa, 3—$3\frac{3}{4}$ lata; 2°. *minora* ad ellipticam formam transeunt, saepe elliptico-oblonga 5—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lata, costulis utrinque 8—9 erecto-patulis, venis satis distinctis; 3°. *adhuc minora* sunt quae inflorescentiae proxima. *Inflorescentia* panicula composita ex quatuor paribus, praeter supremum foliis interpositis disiunctis, quare et laterales et terminalem statuere liceret. Partialium inferiorum cyma vulgo 2 foliis suffulta. *Capsulae* elongatae. *Pili* in pagina inferiore foliorum scrobiculis circumpositi curvuli sunt et conniventes.

Ab his exemplaribus cultis non differunt quae ab HASSKARLIO ad *Escobedo St. Rafael et el Camino de Junja prope Uchubamba Peruviae austr. or. sub n.* 53 cum capsulis effoetis lecta, 〃*C. Condaminea* LAMB. δ *lancifolia* WEDD." ei dicta, ab HOWARD ad *C. lanceolatam* RUIZ et PAV. relata (*cf. Nuev. Quinol sub C. stupposa* PAV.). *Petioli* $1\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longi; *folia* e basi attenuato-acuta sublanceolato-elliptica $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata vel minora. *Capsulae* 1—$1\frac{1}{3}$ poll. longae. — Alterius exemplaris *ramuli* pallido-grisei obtuso-tetragoni, cortice crasso, novelli subpilosuli; *petiolorum cicatrices* brevi-dimidiato-ellipticae apice truncatae. *Petioli* antice canaliculati, a lateribus subcompressi, 7—11 lin. longi. *Folia* supra glabra in siccis fuscescentia, costa media depressa, subtus sordide olivacea, chartacea, e basi acuta vel subcuneata lato-ovalia, apice breviter apiculata, costulis utrinque 8—9 plerisque suboppositis erecto-patulis versus marginem leviter arcuatis et in reticulum venosum defluis, venis interiectis distinctis tenere reticulatis, in nervis primariis breviter et fugaciter pubera, ad axillas costularum scrobiculatas barbulata, barbula fossulam velante, $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ poll. longa, 3—4 lata, novella extra nervos etiam puberulenta, quae e basi longius attenuata angusto elliptica $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{3}{4}$ lata. *Stipulae* deciduae fere pollicares oblongae obtusiusculae dorso minute appresse puberae. *Panicula* triiugo-foliosa, foliis mediis tripollicaribus, axibus compressis, saltem post anthesin glabris. *Capsulae* pedicellatae e basi acutiuscula lanceolatae calycis cupula acute 5-fida coronatae, secus suturas depressae, valvis tenuiter 5 nerviis, 6—9 lin. longae. Incolis vocatur 〃*Cascarilla. baya amarilla*" vel 〃*Casc. Azubar*" teste HASSKARL. In his calyces hic illic obvii in panicula deflorata strictiore breviramea glabra, quorum tubus obcylindricus parce pubescens vel fere glaber, limbus cupularis dentibus 5 triangularibus. Singulares adiacent capsulae basi apertae extus suberosae quasi verrucosae, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longae, de quibus dubia foveo, quum sint longiores et textura diversae. — *Exemplaria latifolia* cum icone *C. lanceolatae* PAV. apud HOWARD in PAV. *Quinol.* haud parum congruunt, in *Herb. Hassk.* vero ad *C. Condamineae* varietates duxit.

8. **CINCHONA LANCIFOLIA** MUT., DC. *Prodr.* IV. *p.* 352. HAYNE *Arzeney-Gewächse vol.* VII. *tab.* 38. KARSTEN *Florae Columbian. Specimina* I. *p.* 21. MARKHAM *Travels in Peru p.* 544. *C. Condaminea* H. B. K. *var. lancifolia* WEDD. *l. c. p.* 38 (*vix tab.* V).

Nostra in Iava culta est *var. discolor* KARST., quae e seminibus ab hoc ipso collectis et benevole nobis datis enata bonae notae corticem producit. — A specie genuina notis gravioribus recedit, quod an culturae tribuendum sit aut characteri huius varietatis proprio, diiudicare non possum quum exemplaria eius authentica comparare haud potuerim. Differt autem nostra ab ipsa specie foliis maioribus et latioribus, ineunte vernatione subtus pube subtilissima appressa totis obductis, dein citissime glabratis, in axillis rotundato-excavatis costularum pilos breves firmulos incurvulos persistentes obferentibus; suprema folia tantum quae inflorescentiam suffulciunt scrobiculis his piliferis carere solent. *Stipulae* elliptico-lato-lanceolatae obtusule attenuatae, compagis foliaceae, nervo medio ad dorsum exserto, $1\frac{1}{3}$ poll. aequantes, $2\frac{1}{2}$—3 lin. latae, praesertim supra pilis paucis longulis rectis albis caducis munitae vel glabrae et viscosae, basi intus glandulis subteretibus et obtuso-abbreviatis munitae. *Petioli* ¾—1 poll. longi antice canaliculati. *Folia* ramulorum sterilium e basi acuta vel leviter decurrente elliptica acuta vel acutiuscula nequaquam acuminata, in sicco pergamacea, supra fuscescentia costulis subprominulis, subtus pallide olivaceo-fuscula costulis utrinque circiter 8 patulis ad axillas barbatis prope marginem incurvulis in reticulum abeuntibus, serius obsolete venosis, 6—5½ poll. longa, 2¾—2½ lata. Aliorum exemplarium lanceolato-oblonga 4½—7 poll. longa, 1½—2½ lata. Ramulorum florentium minora angustiora, ad axillas subtus vulgo non scrobiculata. Folia angustiora ramulorum sterilium bene referunt ea *C. crispae* TAF. operis Pavoniani. *Paniculae* basi foliosae *pedunculi* partiales saepe triiugi apice cymosi› cymarum ramulis ultimis brevibus trifloris. *Calycis* figura omnino speciei, sed eius tubus non nisi obsolete puberus, limbus glaber abrupte dilatatus rubellus subtransparens, dentibus haud raro inaequalibus triangulari-acutis partem limbi indivisam circiter aequantibus. *Corollae* cum limbo circiter 5 lin. longae tubus extus non sericeus sed fere glaber angulatus, sub lente forti pube pulverulenta parce adspersus quae vero nequaquam adspectum sericantem prae se fert; limbus tamen extus appresse puberulus est. *Antherae* nunc plane inclusae, nunc fere totae exsertae, longiores quam in descriptionibus laudatis, lineares apice obtusulae, basi sagittatae, dorso supra basin insertae flavae, linea paullo longiores, filamenti, cuius ⅓ pars adnata, parte libera parum breviores.

Cortex arboris 11 annorum solis radiis expositae continet in centesimis partibus 3,334 Alcaloideorum, quarum 1,757 Chinini, 2,577 Cinchonini.

9. CINCHONA OVATA RUIZ *et* PAV., WEDDELL *l. c. p.* 60, *tab.* XI, XII (*excl. var.* γ?).

Diversa adsunt exemplaria ad hanc speciem referenda. 1°. Exemplar a cl. WEDDELL (n. 4363/4) lectum alabastriferum: *ramuli* tetragoni villoso-pubescentes; *folia* e basi ad petiolum cuneato-decurrente ovalia apice obtuso-rotundata, subcoriacea, plana, maiora 10 poll. longa, 5¾ lata, costulis utrinque 12 erecto-patulis validis subtus rectangule transverse venosis, ibique pilis mollibus apice non incurvulis griseo-villoso-pubescentia, supra in sicco fuscescentia, praeter costam mediam pubescentem glabra vel glabriuscula; quae paniculae ramos inferiores suffulciunt minora 4½ poll. longa, petiolis 6 lin. longis suffulta, suprema adhuc multo minora. *Paniculae* compositae axes tetragoni et tetragono-compressi; *primarii rami* (quorum paria duo) 4½ poll. longi, panicula tota longiores; *alabastra* obovoidea griseo-villosa; *calycis* tubus lato-campaniformis limbum profunde 5-dentatum circiter aequans; dentes ovato-triangulares puberuli in sicco ex rubro fusci. *Inflorescentia capsulifera* fere glabrata pedalis; *capsulae* elliptico-oblongae calyce coronulatae atro-fuscae, 5—7 lin. longae, valvis 4 nervis striiformibus percursis, quinto in sutura fere latente. Semina anguste lanceolata uti sequentium. — 2°. *Exemplar Hasskarlianum:* „C. *ovata* WEDD. nec RUIZ et PAV. *teste* HOWARD." *C. pubescens* HASSK. *herb.* (*excl. syn.* VAHL). *Cascarilla crispilla grande* incolarum. *Ad Esc. St. Rafael et el Camino de Janja prope Uchubamba* m. Iulio 1853 sterile. Superiori exemplari procul dubio conspecificum. *Folia* coriacea utplurimum elliptica rarius subovato-elliptica apice rotundato-obtusissima, basi diversa sed etiam cuneata, plana, costulis maiorum circiter 13 utrinque patentibus, infimis patentissimis, supremis suberecto-patentibus, prope marginem anastomosanti-confluentibus, caeterum subtus transverse venosis, sed venis propter aetatem minus provectam quam superioris minus manifestis, costa media subtus deorsum perquam valida, maius 9 poll. longum, 5⅓ latum. *Stipulae* ovato-oblongae obtusae pollicares, basi dense caeterum dorso parce puberae coriaceae. *Novella folia* subtus densissime ochraceo-villosa. Eodem loco alia legit *vetustiora folia* crasse coriacea, indumento subtus partim deciduo, superstite haud appresso hirtello-pubescentia, *petiolis* fere totis cuneato-alatis suffulta, 9½—10½ poll. longa, usque 7 poll. lata, costulis utrinque usque 16, infimis horizontalibus, reliquis pedetentim erectioribus, distincte transverse venosis. *Exemplar defloratum* ibidem collectum: *inflorescentia* foliis ovalibus suffulta, ramis lateralibus per tria paria dispositis, inferne glabratis, superne puberulis, cum pedunculo subaequilongo fere ¾-pedalibus, foliis interiectis 4—3 poll. longis; calycis tubus griseo-hirtellus, limbus patens glaber — 3°. *In herbario* ROYENI exemplar exstat huc certe referendum: „misit 1780 cl. ORTEGA. Quinquina *Act. Paris.* 1738, *p.* 226, *tab.* 5 *et* 6. *C. officinalis* LINN. *Spec.* II. *p.* 244. *Conf. L. Syst.* XII. *p.* 164. *Syst. Veg p.* 178. HOUTT. *Nat. Hist.* II. 2, *p.* 82, *tab.* 6, *fig.* 1. LINN *Mantiss.* II. *p.* 338." „Planta de Quinquina" ORTEGA. Porro in schedula serius annotavit cl. GUIBOURT hanc esse *C. ovatam* (WEDD.). *Folia* rotundato-elliptica, apice obtuso-rotundata, basi cuneato-decurrentia, 10⅓ poll. longa, fere 7 lata, costulis utrinque 16—17 transverse venosis, iuvenilia subtus molliter denseque villosa, supra in costa et costulis decidue pilosula. *Stipulae* ovales 1½ poll. longae. *Capsulae* uti in icone Weddelliana. *Semina* 2 lin. longa anguste lanceolata hinc acuta, illic dilatato-bifidula ciliato-denticulata, caeterum obsoletius ciliato-denticulata vel integerrima. Denique ad hanc sp. omnino pertinent *Herbarii Hasskarliani exemplaria:* „*C. pubescens* VAHL" in sched., ab HOWARD *C. rufinervis* WEDD. nuncupata, „*Cascarilla puce quepo morada*" incolis dicta, lecta locis humilioribus ad oras *Riogrande prov. Carabaya* m. Nov. 1853.

10. **CINCHONA SUBSESSILIS** MIQ. *n. sp.* Ramuli novelli patule hirsutuli; stipulae maiusculae lato-oblongae obtusae dorso subpuberae; folia petiolis decurrenti-alatis abbreviatis suffulta e basi ideo cuneata obovata apice rotundata, chartacea, magna, adulta supra glabra, subtus in nervis hirtello-

pubescentia (pilis non adpressis) costulisque utrinque 12—15 validis patentibus venoso-reticulatis pertensa, novella subtus villosa; panicula amplissima fructifera glabra; capsulae anguste lineares, valvis subtiliter 5-nerviis.

Aliquot exemplaria reportavit cl. HASSKARL, quae singula describam. N°. 7. „*C. purpurascens* WEDD.” ab HASSKARLIO, ab HOWARD vero cum dubio „*C. erythroderma* PAV.” nuncupata, incolis *Cascarilla Zambo morada* dicta. Iisdem locis prov. *Carabaya* cum *C. Calisaya* lecta m. Nov. 1853. *Ramuli* novelli obtuso-tetragoni, pilis patulis hirsutuli. *Stipulae* pollicem longae lato-oblongae fuscae dorso parce puberae. *Folia* e basi cuneato-attenuata ad petiolum decurrente (*parte petioli nuda* vix ulla vel raro 2 lin. longa) obovata chartacea, 9—10 poll. longa, 5—$5\frac{1}{2}$ lata, costulis subtus validis utrinque circiter 15 transverse venosis reticulatisque pertensa, imis patentissimis, supremis erectiusculis, pilis leviter curvulis nec adpressis hirtello-pubescentibus, pallida, supra glabra in sicco fuscescentia. — N°. 3. „*C. ovata* R. P.” *herbarii Hasskarliani*, ab HOWARD „*C. Pelleteriana* WEDD.” vocata, incolis *Cascarilla amarilla* dicta; ad oras *Riogrande prov. Carabaya* m. Nov. 1853 detecta. *Folia* e basi cuneata usque ad *petioli* basin continuata obovata apice rotundata, maiora $10\frac{1}{4}$ poll. longa, $5\frac{3}{4}$ supra medium lata, in sicco supra fuscescentia laevia costa plana, subcoriacea fragilia, subtus costulis utrinque 12—14, novella nascentia supra etiam pilosa, subtus dense ochraceo-griseo-villosa, propter aetatis differentiam habitum peculiarem prae se ferentia. Sub eodem numero prostat *inflorescentia fructifera*, capsulis effoetis, panicula amplissima, ramis inferne nudis in inflorescentias partiales ambitu ovoideo-globosas glaberrimas terminatis. *Capsulae* 6—9 lin. longae anguste lineares, limbo calycino explanato coronatae, valvis 5-nervio-striulatis, apertis $2\frac{1}{2}$ lin. latis.

A *C. pubescente* VAHL, WEDD. foliis maioribus latioribus subsessilibus densiusque pubescentibus pilorumque indole haud difficili negotio discernitur.

11. **CINCHONA CALOPTERA** MIQ. *C. succirubra* IUNGH. (non PAV.), *e seminibus ab* HASSK. *advectis educata. C. pubescens α Pelleteriana* (WEDD.) HASSK. *Itin. non alior.* „*C. purpureae maxime similis*” HOW. *in litt. ad* HASSK. — *C. pallescens* RUIZ et PAV. *Fl. Peruv. mss. Quinologia p.* 74 *ex* HOWARD *Lond. Bot. Congress, partim, p.* 213.

Certe similis *C. succirubrae* et ad eam ab IUNGHUHNIO relata, ab HASSKARLIO autem melius cum *cordifolia* WEDD. comparata, calycis dentibus subcarinato-uninerviis cum *cordifolia* MUTIS congruens, sed notis aliis divergens, ad *C. ovatam* PAV. etiam accedit; cortex e Iava allatus ei quem WEDDELL delineavit non absimilis. — *Folia* nostrorum exemplarium in Iava cultorum maiora, in vivo saturate virida, nervis rubris donata, acutiora quam *succirubrae:* unum adest ovato-dilatato-rotundatum, basi latum sed secus petiolum leviter protractum, apice subapiculatum, costulis patentibus utrinque circiter 10 alternis et subalternis, singulis patule venosis, chartaceum, subtus pallide viridulum nervis rubellis, minus pubescens, 10 poll. longum, $9\frac{1}{2}$ latum. Alia elliptica vel lato-elliptica subapiculata, basi cuneatim in petiolum decurrentia (idque eo minus quo sunt latiora), cum *petiolis* deorsum canaliculatis $1\frac{1}{4}$—2 poll. longis subtus in nervis dense pilisque longioribus, in parenchymate parce breviusque pubescentia, chartacea, subtus viridula vel fuscula, costulis (praeter imas teneras in basi cuneiformi obvias et venas costales supremas) utrinque 10—12 patulis, inferioribus oppositis, superioribus suboppositis, summis passim subalternis, illis sub angulo recto vel fere recto egressis, escrobiculatis, prope marginem per anastomoses confluentibus, omnibus costaque media rectangule vel ad extrema acutangule serius subprominule venosis, $14\frac{1}{2}$ poll. longa, $8\frac{1}{2}$ lata, vel 12 poll. longa, fere 9 lata, supra nigrescentia vel fuscescentia novellaque praesertim in nervis hirtello-pubescentia, glabrescentia demum glabra. *Stipulae* his adpositae caducae elliptico-oblongae obtusulae dorso pubescentes uninerviae et venulosae, $1\frac{1}{2}$ poll. longae, fere 6 lin. latae. Arboris adultioris et floriferae ramuli *folia* proferunt minora elliptica obtuse vel acute apiculata, basi brevi-cuneata, costulis utrinque circiter 8—9 rarius sub angulo omnino recto exortis sed patulis subtusque perspicue transverse venosis nec non reticulatis, $6\frac{1}{2}$—7 poll. longa, $3\frac{3}{4}$—4 lata, illis paullo rigidiora; quae paniculae compositae et foliosae pedunculos iugorum 2 inferiorum suffulciunt e basi brevi-cuneata fere ovata acuta 4—6 poll. longa, *petiolis* $1\frac{1}{4}$ poll. longis, quae in pedunculis partialibus ipsis obvia vel ad basin pedunculorum partialium superiorum minora (saepeque angustiora) elliptica. *Panicula* tota fere pedalis, quoad foliorum paria interiecta e *partialium* longe pedunculatarum tribus paribus conflata, excepto apice ipso paniculiformi-florido; *axis pedunculique* tetragono-compressi, ad nodos eximie complanato-compressi, pubescentes. *Partialis inferior* cum pedunculo parum longiore usque 8 poll. longa, *suprema* tripollicaris, apicisque inflorescentiae ramuli his similes pedetentim breviores. Panicularum partialium densius pubescentium ambitu ovoidearum ramuli infimi oppositi, reliqui breviores alterni, illi in infimis folio, in reliquis bracteis fere linearibus suffulti cymosi; *flores* e violaceo rubri (uti *officinalis* et *lancifoliae*) in ramusculis ultimis vulgo terni quinive brevi-pedicellati, *bracteolis* exilibus. *Calyx* totus $1\frac{1}{2}$ linea parum vel non longior turbinato-obpyramidatus, tubo dense ochrascenti-pubescente, limbo ei subaequilongo subcampaniformi rubro acute 5-dentato parce pubero sursum subglabro, dentibus sublanceolatis vix lanceato-triangularibus submucronato-acutis dorso carinatis partem indivisam circiter aequantibus. *Corolla* tota 5 lin. alta, extus praesertim in tubo 3— fere 4 lin. longo pubescens, limbi 5-partiti lobis ovato-ellipticis acutiusculis patentibus intus 5-nerviis glabris sed ad margines albo-villosis; tubus in sicco extus haud griseus apparet. *Genitalia* omnino inclusa. *Stamina* infra medium tubi intus glabri inserta, *filamentis* brevissimis partem basalem antherae bifidam aequantibus eiusque dorso insertis, *antheris* flavis linearibus 1⅓ lin. longis ad ½ tubi partem vel paullo altius pertingentibus. *Stylus* generis, stamina paullo excedens tenuis. *Paniculae fructiferae* glabriores. *Capsulae* ineunte dehiscentia siccatae ex fusco nigrae brevissime parce puberulae lanceolatae, a basi fere pedetentim angustatae infra coronam leviter constrictae, utrinque sulco profundo exaratae, valvis convexis tenuiter 5-nerviis, coronae dentibus triangulari-lanceolatis acutissimis fere lineam longis arcuato-patulis serius corrugato-subdelitescentibus nec regulariter deciduis, cum corona circiter pollicem vel ¾ poll. longae, a basi inde dehiscentes, 2 lin. supra medium latae. Adsunt capsularum *valvulae* post dehiscentiam apice etiam solutae elliptico-explanatae, basi pedicelli fissi ope cohaerentes, 4—5 lin. longae (adeoque sub dehiscentia longitudo contrahitur), alioquin conformes. *Semina* fere matura 2—2½ lin. longa, lanceolata, basi acutiore acute bifida et ciliato-denticulata, apice obtusiore nunc fere truncato etiam ciliato-denticulata pariter ac margo unus, altero margine fere integerrimo vel in latioribus denticulato, nucleo tertiam seminis longitudinem occupante. Quaedam semina referunt figuram *C. cordifoliae* WEDD. in eius tubula depictam, utroque margine denticulata. *Capsulae* longiores esse solent quam in *C. succirubra.*

Descriptio exemplaris originalis Herbarii Hasskarliani: Ramuli biennes glabri obtuso-tetragoni e purpureo atro-fusci, novelli rara pube adspersi. *Petioli* pilis brevibus patulis pubescentes, ratione folii tenues 1—1½ poll. longi, praesertim dorso citius glabrati, antice plani sursum linea elevata quasi e laminae costa protracta notati. *Folia*, quorum superiora tantum adsunt, e basi acuta elliptica vel oblongo-elliptica, 8 poll. longa, fere 4½ lata, novella supra in nervis puberula in parenchymate brevissima fugacique pube adspersa, glabrescentia, subtus praesertim in nervis maioribus griseo-pubescentia, adulta parcius indumentum in nervis retinentia, costulis utrinque circiter 10 erecto-patulis, distanter transverse venosis. *Stipulae* ovali-oblongae dorso puberulae. Flores desunt. — Incolis *Cascarilla Narànjada* vocatur. „Valde similis *C. purpureae* ex HOWARD" (cuius vero folia a nostris plane diversa et magnitudine et costulis et petiolis, alia etiam est corollae figura). — Crescit in altioribus partibus vallium ad *Carabaya Peruviae austr. orient.* m. Nov. 1853.

Hanc speciem a *C. succirubra* ab Anglis ex *Ecuador* advecta et in Iava etiam culta diversam esse nuper mecum etiam communicavit Doct. SCHEFFER, et VAN GORKOM annotavit, eius folia esse constanter firmora, minora quam *succirubrae*, neque undulata.

Cinchona succirubra IAV. *vera* in Iava culta teste MOENS continet:
in cortice arboris sub umbra cultae 6—7 annorum Alcaloideorum
4,010 (quorum 1,230 Chinini, 2,78 Cinchonini), arboris triennis luci expositae autem
6,030 (〃 2,110 〃 , 3,92 〃)
Cinchonae calopterae arboris triennis luci expositae cortex Alcaloideorum continet
3,430 (quorum 0,630 Chinini, 2,80 Cinchonini), arboris 7 annorum sub umbra cultae
2,020 (〃 0,390 〃 , 1,63 〃).

Observ. Cinchona cordifolia WEDD. *l. c. p.* 37, *tab.* XVII ab homonyma MUTISII me iudice diversa, nunc *Cinchona Weddelliana* dicenda. Eius exemplar auth. alabastriferum examinavi. *C. caloptera* ab ea differt foliis non adeo longe petiolatis forma caeterum similibus, inflorescentia minus densa, bracteis longioribus linearibus rubris, inferioribus glabris, superioribus parce puberis, basi parum vix auriculatim dilatatis, praesertim vero calyce, cuius limbus in nostra ruber parce puberulus altior dentibus fere lanceolatis vel e basi latiuscula lanceolato-acuminatis glabriusculis, in *Weddelliana* vero calycis limbus brevior est dentibus triangularibus brevioribus. Capsulae *Weddellianae* etiam usque bipollicares et longiores.

12. CINCHONA MICRANTHA (RUIZ et PAV.) WEDD. *l. c. p.* 52, *tab.* XIV. (PAVON *ap.* HOW. *Nueva Quinol. sub voce?*).

Folia in speciminibus iavanicis cultis petiolis crassis brevibus antice canaliculatis suffulta, 7½—10 poll. longa, 5½—7¾ lata, basi abrupte cuneata et in hac basi venis costalibus munita (quae in tabulis laudd. omissae), lato-ovata vel ovato-rotundata apice obtusa, subtus ad axillas scrobiculatas orbiculares vel ovales parce pilifera, sed pili non fasciculati vocandi, novella subtus puberula, costulis utrinque circiter 12 donata, adulta glabrata. Eiusdem *varietas oblongifolia* WEDD. haud parum diversa; quae in prov. *Carabaya Peruviae* a WEDDELLIO (n. 4361) lecta *folia* habet 6½ poll. longa e basi acuta elliptica longiuscule petiolata, costulis utrinque 9—11 erecto-patulis subaveniis rectis prope marginem arcuatis pertensa, ad axillas scrobiculatas eodem modo barbulata, magnitudine cum *C. officinalis var. lanceolata* congruunt, subtus in parenchymate tenere pubera, in nervis pubescentia. *Capsulae* pollicares vel breviores ovato-lanceolatae a basi inde attenuatae, tenere puberulae, durae, non suberosae, nervis tenuibus.

Observ. Specimina nostra ad homonymam WEDDELLII pertinere haud dubium; an revera speciem Ruizio-Pavonianam referant, comparata icone Howardiani operis pro certo affirmare non ausus sum.

13. CINCHONA PUBESCENS VAHL, WEDDELL *l. c. p.* 54, *tab.* XVI.

Specimina prostant a WEDDELLIO lecta in valle *Sta Anna distr. Cusco Peruviae n.* 4357 *fructifera et n.* 4365 *foliosa. Folia petiolis* ultrapollicaribus suffulta (hi a lateribus leviter compressi, apice parumper alulati, cicatricem lato-ovalem apice truncatam relinquentes) obovato-oblonga oblongaque, costulis utrinque usque 15 erecto-patulis subaveniis subtus cum costa pubescentibus, maiora 11 poll. longa, 5 lata. *Capsulae* 1½-pollicares.

14. CINCHONA MORITZIANA KARST.

In *Herb.* HASSK. exstat sterilis, sub nomine vernaculo *Cascarilla Calisaya*, in altioribus *prov. Uchubamba Peruviae centrali-orient.* m. Iul. 1853 lecta. *Folia* compagis ilicinae nitida ovato- vel elliptico-oblonga, basi rotundata vel minora subacuta, supra glabra, subtus glabrata sed secus costam mediam inferne prope costulas (nec in axillis) barbulata, marginibus incurva, costulis utrinque usque 10 patentibus subtus valde prominentibus, 5 poll. longa. *Stipulae* angusto-oblongae obtusae coriaceae glabrae pollicares.

15. CINCHONA MAGNIFOLIA RUIZ et PAV. *Fl. Peruv.* II. *p.* 52, *tab.* 196. PAVON *Nueva Quinol. ed.* HOW. *sub voce. Cascarilla* WEDD. *l. c. p.* 79.

In WEDDELLII descriptione corrige: *folia* subtus in nervis pilosula glabrescentia, in axillis fasciculato-pilosa (nec „piloso-tomentosa"). Capsulis *varietatem γ ap.* WEDD. refert, foliis lato-ellipticis alias. In *herb.* HASSK. exstat: 1°. „*Cascarilla pato di Gallinazo* vel *p. d. G. loya*" in sylvis *prov. Uchubamba* m. Iul. cum capsulis. — 2°. *Cascarilla Carua Carua,* circa *Catju Catji* in *alt. prov. Carabaya,* m. Nov. sterilis.

16. CINCHONA CARUA. *Cascarilla* WEDD. *l. c. p.* 88.

Folia ultrapedalia subtus ochraceo-tomentella, e basi obtusa oblongo-obovata, costulis validis utrinque 9. *Capsulae* 1½—1¾ poll. longae subclavatae, medio dehiscentes, ad basin non solutae. — In prov. *Carabaya* locis et altitudinibus diversis: HASSKARL. *Mule Cascarilla* incolis.

IN IAVA ITAQUE COLUNTUR CINCHONAE DECEM SPECIES ET VARIETATES.

I. *Omnium optimos cortices proferunt:*
   1. *Cinchona Calisaya* WEDD. *vera.* — Supra *p.* 263. *
   2. *Cinchona Calisaya* WEDD. *var. boliviana.* — Supra *p.* 264.
   3. *Cinchona Hasskarliana* MIQ. — Supra *p.* 266.
      Harum trium specierum anno 1869 adsunt 884207 exemplaria.
   4. *Cinchona succirubra* PAV. — Supra *p.* 274 in adnot.

II. *Bonos cortices praebent:*
   5. *Cinchona caloptera* MIQ. — Supra *p.* 273.
      Harum duarum specierum eodem tempore adsunt 79955 exemplaria.
   6. *Cinchona lancifolia* MUT. *var. discolor* KARST. — Supra *p.* 271.
      Huius speciei nunc adsunt 814 exemplaria.
   7. *Cinchona officinalis* LINN. — Supra *p.* 271.
      Huius speciei hoc anno adsunt 67019 exemplaria.
   8. *Cinchona micrantha* RUIZ et PAV. — Supra *p.* 274.
      Huius speciei hoc anno adsunt 409 exemplaria.

III. *Inutiles sunt cortices sequentis speciei et varietatis, quas propagare vetitum est:*
   9. *Cinchona carabayensis* WEDD. — Supra *p.* 267.
      Huius et sequentis varietatis numerus, antea omnium maximus, circiter 909155, continuo nunc decrescit, quum inutilis species non amplius propagetur.
   10. *Cinchona carabayensis* WEDD. *var. lanceolata* MIQ. — Supra *p.* 270.

---

* Dum haec imprimerentur ad me pervenerunt novae analyses a MOENS factae, inter quas una est quae probat corticem arboris cuius truncus 22,5 centim. ambitum habet, 3,67 *Chinini puri* continere, porro *Cinchonini* 3,812, sed nullum *Chinidinum*, nullum *Cinchonidinum*, parcam quantitatem *alcaloidei facile fundendi; omnium* 7,482. — In *C. Hasskarliana* invenit 2,714 atque 2,831 *Chinini*. Ambo species itaque pretiosissimae.

FILICES.

AUCTORE

MAXIMILIANO KUHN,

PHIL. DOCT. BEROLINENSI.

LINDSAYA CAV.

Hoc genus antea a plurimis auctoribus e nervorum conditione in complures sectiones non certe definitas dividebatur, sed iam METTENIUS in *Filicibus Neo-Caledonicis* (*Ann. Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 61) docuit illas sectiones ex sporarum forma certe constitui posse.

A. *Sporae tetraëdrico-globosae.*

Sectio I. *Eulindsaya.* Segmenta dimidiata.

1. **LINDSAYA CULTRATA** SWARTZ *Syn. p.* 119. WILLD. *Spec.* V. *p.* 422. SCHKUHR *Fil. p.* 105, *tab.* 114 POIR *Enc. Suppl.* III. *p.* 477. I. SMITH *in* REES *Cycl.* 21. HOOK. GREV. *Icon. tab.* 144. BLUME *Enum. p.* 216. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 300. *Linn.* 24, *p.* 275. LOWE *Fil.* IX. *fig.* 16 B. HOOK. *Spec.* I. *p.* 203. *Fil. Exot. tab.* 67. ETTINGH. *Farn. p.* 212. *tab.* 143, *fig.* 1; *tab.* 144, *fig.* 6. THWAIT. *Ceyl. p.* 308. BEDD. *F. S. Ind. p.* 7, *tab.* 23. HOOK. BAK. *Syn. p.* 105 *ex parte. Adiantum* WILLD. *Phyt. p.* 14. *tab.* 10, *fig.* 2. *Lindsaya pallens* WALL. *Cat. n.* 148, *t. spec. L. apiculata* KUNZE *Fil. p.* 206, 252, *tab.* 85, *fig.* 2. *L. calomelanos* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 214; VIII. *p.* 301 (*forma maior*). *L. odoratissima* TEYSM. et BINNEND. *msc. t. spec. L. lucida* BL. β *maior* BL. *Enum. p.* 216.

Iava: REINWARDT, BLUME, ZOLLINGER n. 2525, 1892, *Iter* II. 1507 *e monte Salak.* — *Cult. in hort. Bogor.* t. spec. a cl. JAGOR coll.

2. **LINDSAYA GRACILIS** BLUME *Enum. p.* 217. HOOK. *Spec.* I. *p.* 207. *Linds. securifolia* PRESL *Tent. p.* 131. KUNZE *Fil.* I. *p.* 204, 252, *tab.* 85, *fig.* 1. *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 302, 387. *Lindsaya concinna* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 415. HOOK. *Spec.* I. *p.* 205, *tab.* 61 B. HOOK. et BAK. *Syn. Fil. p.* 105.

Iava, in prov. Bantam: BL., ad cataractam prope Harriang: VAN HASSELT. — *Ins. Philippinae.*

var. maior METT. Segmenta ad 6''' longa, subparallelogramma, truncata, profundius incisa; lobi truncati 3—4. — *Lindsaya colobodes* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 446; VIII. *p.* 302. *L. Lobbiana* HOOK. *Spec.* I. *p.* 205, *tab.* 62 C. *L. brevifolia* REINW. *msc.* PRESL *Tent. p.* 131. *L. lucida* BLUME *En. p.* 216. HOOK. *Spec.* I. *p.* 206. *L. crenulata* FÉE *Gen. p.* 105, *tab.* 28, *fig.* 2. *L. cultrata* HOOK. et BAK. *Syn. p.* 105 *partim. L. commutata* METT. *in herb. quibusdam.*

Iava, ad Passir Ipir: REINWARDT, aliis locis: BLUME, ZOLLINGER n. 1507, LOBB. n. 217, prope Halimoen: HASSKARL („Adiantum diaphanum") ubi *Pakoe lumboet* sund. — *Borneo:* WALLACE. — *Assam, Cochinchina.*

3. **LINDSAYA BORNEENSIS** HOOK. *in* HOOK. et BAK. *Syn. p.* 107 (*t. fragm. orig.*).

Borneo: LOBB., BARBER.

4. **LINDSAYA LOBATA** POIR. *Linds. nitens* BLUME *Enum. p.* 217. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 388. *L. recurvata* WALL. *Cat. n.* 149. HOOK. *Spec.* I. *p.* 222, *tab.* 70 A. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 419. *Synaphlebium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 415. HOOK. *Gen. tab.* 101. BRACK. *Expl. Exp. p.* 222. *Schizoloma* MOORE *Ind.* XXXV. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 9, *tab.* 37. *Lindsaya obtusa* HOOK. *Spec.* I. *p.* 224. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 420. *Synaphlebium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 415. *Synaphlebium pulchrum* BRACK. *Expl. Exp. p.* 223. *Lindsaya intermedia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 222, *tab.* 67 B. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 419. *L. propinqua* HOOK. *Spec.* I. *p.* 223, *tab.* 66 B. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 420. *Synaphlebium* FÉE *Gen. p.* 109. *Lindsaya tripartita* BL. *Enum. p.* 219. *Synaphlebium d'Urvillaei* FÉE *Gen. p.* 110. *L. davallioides* BRACK. *Expl. Exp. p.* 224.

Iava: BLUME (*L. tripartita, L. nitens*). — *Borneo:* LOBB.

var. incisa METT. *msc.* Segmenta subpinnatifida s. ultra medium incisa, lobi oblongi s. breviter oblongi, sori oblongi s. elongati in apice loborum. — *Lindsaya lobata* POIR. *Suppl.* III. *p.* 448. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 315. WALL. *Cat. n.* 152. *Davallia* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 318. *Lindsaya davallioides* BL. *Enum. p.* 218. KUNZE *Fil.* I. *p.* 12, *tab.* 8. *Bot. Zeit.* IV. *p.* 446; VI. *p.* 214; VIII. *p.* 421. HOOK. *Spec.* I. *p.* 224, *tab.* 68 A. HOOK. *et* BAK. *Syn. Fil. p.* 111. *Synaphlebium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* I. *p.* 424. *Davallia Kunzeana* HOOK. *Spec.* I. *p.* 177. *Lindsaya pectinata* REINW. *msc. L. consanguinea* METT. *et L. affinis* METT. *in herb. quibusdam*
Iava: BLUME (*L. davallioides*), ZOLLINGER *Iter* I. *n.* 1087, 1811. *Iter.* II. *n.* 381.

Observ. Specimina foliis pinnatis et bipinnatis in eodem rhizomate observavi aeque ac segmentis erectis et recurvatis. Species inter Lindsayas maxime variabilis ut iam synonyma ostendunt, sed inter varia exemplaria semper formas intermedias vidi. Nomen Lindsayae lobatae legibus prioritatis sancitum anteposui.

5. **LINDSAYA TENUIFOLIA** BLUME *Enum. p.* 219. *Davallia digitata* KAULF. *herb.* 2009. *Lindsaya* METT. *msc. Davallia Blumeana* HOOK. *Spec. Fil.* I. *p.* 177 *part. excl. icone. Odontoloma tenuifolium* PRESL *Epim. p.* 98 *partim. Acrophorus* MOORE *Ind. Fil. p.* 4 *partim. Davallia triquetra* BAKER *in* HOOK. et BAK. *Syn. Fil. p.* 93. *Lindsaya* METT. *msc.*

Iava, prope Buitenzorg: BLUME, in m. Megamendong: REINWARDT, ZOLLINGER *Iter* II. *n.* 3714. *Nova Guinea* (Herb. propr.). — *Ins. Samoënses.*

Observ. Nomen Blumeanum prioritate sancitum asservavi, nam cl. HOOKERUS sub *L. Blumeana* duas species confudit et nostram et aliam in insulis Philippinis crescentem, quam CUMING sub n. 309 distribuit. Haec est *Lindsaya Blumeana mihi* (*Davallia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 177 *partim et tab.* 54 A. HOOK. et BAK. *Syn. p.* 93 *excl. syn. Odontoloma tenuifolium* I SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 415. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 207, *tab.* 147, *fig.* 2, 3).

6. **LINDSAYA REPENS** KUNZE *herb.* BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 72, *tab.* 209 (*Reliqua synonyma vide in* KUHN *Fil. Afric. p.* 68).

Iava: ZOLLINGER *n.* 3093. JELINECK *n.* 104. SCHOTTMÜLLER *n.* 250 (in Herb. berolin.).

var. laciniata METT. Segmenta laciniata, laciniis linearibus bifidis. — *Lindsaya repens var. minor* (THWAIT.) BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 72, *tab.* 214. *Davallia hemiptera* BORY *in* BÉL. *Voy.* II. *p.* 73, *tab.* 7, *fig.* 2. HOOK. *Spec.* I. *p.* 176. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 489; VI. *p.* 216; VIII. *p.* 118. *Saccoloma* PRESL *Tent. p.* 126. *Odontoloma* PRESL *Epim. p.* 98. *Lindsaya hymenophylloides* BLUME *Enum. p.* 218. HOOK. *Spec.* I. *p.* 207. *Acrophorus* MOORE *Ind. p.* 2. *Davallia* BAKER *in* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 93. *Lindsaya Bantamensis* BL. *Enum. p.* 218 (*forma minus divisa*).

Iava, in arboribus et rupibus: BLUME, ZOLLINGER *Iter* II. *n.* 3712. *Ins. Sumbawa Iter* I. *n.* 3042. *Sumatra:* KORTHALS.

var. Macraeana METT. Segmenta elongato-oblonga, regulariter crenata; sori intra basin crenarum lineam intramarginalem efformantes s. apicem laciniarum aequantes. — *Davallia Macraeana* HOOK. *et* ARN. *ad* BEECH. *Voy. p.* 108. *Odontoloma* BRACK. *Expl. Exp. p.* 226. *Lindsaya pectinata* BL. *var. β Enum. p.* 218. *L. Gaudichaudii* BORY *msc.*

Iava: BLUME (*L. davallioides* BL. *var.*).

var. pectinata METT. Segmenta leviter crenata, sori distincti, rarius elongati, subcontigui. — *Lindsaya pectinata* BL. *Enum. p.* 217. HOOK. *Spec.* I. *p.* 207. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 302. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 106. *L. oblongifolia* REINW., HOOK. *Spec.* I. *p.* 206, *tab.* 61 D. GOLDM. *Nov. Act. N. Cur.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 446. *L. repens* THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 388. *L. palaeophylla* PRESL *Tent. p.* 131. *Davallia adiantifolia* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 216.

Iava: REINWARDT, ZOLLINGER *Iter* I. *n.* 356. *Iter* II. *n.* 56. DE VRIESE, JELINECK *n.* 104.

7. **LINDSAYA ADIANTOIDES.** — *Aspidium adiantoides* BLUME *Enum. p.* 145 *t. spec. orig. in herb.* KAULF. *Saccoloma* PRESL *Tent. p.* 126. *Acrophorus* MOORE *Ind. p.* 1. *excl. loc. citat. Davallia adiantifolia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 176 (*non* KUNZE). *Odontoloma pulchellum* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 145. FIELD. *et* GARD. *Sert. Plant. tab.* 51. METT. *Fil. h. Lips. p.* 104. BRACK. *Expl. Exp. p.* 225. *Davallia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 175, *tab.* 53 B. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 93 *partim. Saccoloma cuneifolium* PRESL *Tent. p.* 126. *Odontoloma* PRESL *Epim. p.* 97. *Acrophorus* MOORE *Ind. p.* 2.

Celebes: REINWARDT *in herb.* KAULF *n.* 2087.

Observ. Lindsaya adiantoides I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 415 (*Ins. Philippinae,* CUMING *n.* 176), quum *Aspidium adiantoides* iam anno 1830 divulgatum sit, alio nomine nominanda est. *Lindsaya humilis* nomen aptum mihi esse videtur.

8. **LINDSAYA BLANDA** METT. *in Linnaea* 36 *p.* 80.

Iava: WICHURA.

Sectio II. *Schizoloma.* Segmenta aequilatera s. subaequilatera.

9. **LINDSAYA GUERRINIANA** GAUD. *msc.* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 312. HOOK. *Spec.* I. *p.* 221. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 111. *Schizoloma* GAUD. *ad* FREYC. *Voy. p.* 380, *tab.* 18. *Ann. Sc. nat.* 1824. III. *p.* 508 *t. spec. orig. Isoloma* FÉE *Gen. p.* 108. *Lindsaya truncata* GAUD. *in herb.* KUNTH. PRESL *Tent. p.* 131. *Lindsaya ovata* I. SMITH. HOOK. *Spec.* I. *p.* 204. *tab.* 64 A. HOOK. BAK. *Syn. p.* 105. *Isoloma* PRESL *Epim. p.* 101.

Ins. Moluccanae, ins. *Rawack:* GAUDICHAUD, ins. *Offack:* (*Herb. Mett.*) — *Ins. Philippinae:* CUMING *n.* 175.

10. **LINDSAYA DIVERGENS** WALL. *Cat.* 2191. HOOK. GREV. *Icon. tab.* 226. HOOK. *Spec.* I. *p.* 210. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII, *p.* 327. HOOK. BAK. *Syn. Fil. p.* 109. *Vittaria* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 48. *Isoloma* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 414. FÉE *Gen. p.* 108.

Borneo: herb. METT. — *Penins. Malaccensis.*

11. **LINDSAYA WALKERAE** HOOK. *Spec.* I. *p.* 109, *tab.* 69 A. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 388. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 72, *tab.* 215. KURZ *Enum. pl. Bancae p.* 409. HOOK. *et* BAK. *Syn, p.* 109. *Isoloma* PRESL *Epim. p.* 101.

Ins. Bangka (t. KURZ; specimina nondum vidi). — *Ceylania.*

12. **LINDSAYA CORDATA** DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 312. HOOK. *Spec.* I. *p.* 219, *tab.* 66 A. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 388. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 111. *Schizoloma* GAUD. *ad* FREYC. *Voy. p.* 379, *tab.* 16. *Ann. Sc. nat.* 1824. III. *p.* 507. *Schizolepton* FÉE *Mém.* III. *p.* 27. *Gen. p.* 89, *tab.* 8 B, *fig.* 1.

Ins. Moluccanae, ins. *Rawack:* GAUDICHAUD. — *Nova Guinea: herb.* PRESL.

Observ. Paraphysibus ab omnibus aliis speciebus huius sectionis valde recedit.

13. **LINDSAYA ENSIFOLIA** SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 77. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 112 (cf. KUHN *Fil. Afric. p.* 67). *Lindsaya membranacea* KUNZE *Linn.* 18. *p.* 121. *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 403. *L. pteroides* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 312. WALL. *Cat. n.* 2193. *L. lanceolata* LABILL. *Flor. Nov. Holl.* II. *p.* 98, *tab.* 248, *fig.* 1. WILLD. *Spec.* V. *p.* 421. POIR. *Suppl.* III. *p.* 447. I. SMITH *in* REES *Cycl.* 21. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 446; VIII. *p.* 402. *Linnaea* 18. *p.* 121. *Adiantum* POIR. *Suppl.* I. *p.* 134. *Schizoloma* MOORE *Ind. p.* 29. *Sch. Billardierii* GAUD. *ad* FREYC. *Voy. p.* 380, *tab.* 17. PRESL *Tent. p.* 134. *Lindsaya Schizoloma* ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 213, *tab.* 145, *fig.* 4; *tab.* 146, *fig.* 6. *L. Mertensiana* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 446. *L. sublobata* KUNZE *Linn.* 18. *p.* 121. *L. vittata* ZOLLINGER *Flora* 1847. I. *p.* 320. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 213. *L. oligoptera* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 445; VI. *p.* 214. *L. pentaphylla* HOOK. *Spec.* I. *p.* 219, *tab.* 67 A. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 402. *Schizoloma* FÉE *Gen. p.* 108. *Pteris angustata* WALL. *Cat.* 93. *Pteris polita* WALL. *Cat.* 92. *Lindsaya in add. Pteris angulata* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 54. *Schizoloma Javae* FÉE *Gen.* 108, 109, *tab.* 29, *fig.* 1. *Sch. Agatii* BRACK. *Expl. Exp. p.* 216, *tab.* 30, *fig.* 1. *Lindsaya Griffithiana* HOOK. *Spec.* I. *p.* 219, *tab.* 68 B. *L. longipinnula* WALL. *Cat. n.* 2194. *L. attenuata* WALL. *Cat. n.* 2192.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *Iter* I. *n.* 1513, 835. *Iter* II. *n.* 2386. — *Borneo.* — *Nova Guinea.*

14. **LINDSAYA ORBICULATA** METT. *msc. Adiantum orbiculatum* LAM. *Enc.* I. *p.* 41 (1789). POIR. *Enc. Suppl.* I. *p.* 140. *Lindsaya flabellulata* DRYANDER *Trans. Linn. Soc.* III (1797), *p.* 41, *tab.* 8, *fig.* 2. SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 78. *Syn. p.* 119. POIR. *Suppl.* III. *p.* 447. I. SMITH *in* REES *Cycl.* 21. PRESL *Tent. p.* 131. HOOK. *Spec.* I. *p.* 211. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 445. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 388. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 72, *tab.* 216. HOOK. et BAKER *Syn. Fil. p.* 107. *Linds. polymorpha* WALL. *Cat. n.* 147. HOOK. GREV. *Icon.* 75. FÉE *Gen. p.* 104, *tab.* XI B, *fig.* 9, 10.

China, Cochinchina.

var. integra METT. Margo segmentorum ultimorum indusiumque vix dentatum.

Iava: LOBB. — *Ceylania.*

var. gigantea HOOK. *Spec.* I. *p.* 211, *tab.* 63 C. *Lindsaya javanensis* BL. *Enum. p.* 219.

Iava in summo monte Boerangrang: BLUME, alio loco: LOBB. *n.* 199.

15. **LINDSAYA RETUSA** METT. *Fil. hort. Lips. p.* 105. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 110. *Davallia* CAV. *Demonstr. p.* 278, *n.* 692. SWARTZ *Syn. p.* 133. WILLD *Spec.* V. *p.* 476. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 349. HOOK. *Spec.* I. *p.* 188, *tab.* 52 A. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 191 (*non* PRESL). *Odontosoria* I. SMITH *Bot. Herald p.* 430. *Lindsaya striata* BLUME *Enum. p.* 220 (*specim. iuvenil.*). *Lindsaya cuneifolia* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 60 (*t. spec.*). HOOK. *Spec.* I. *p.* 219. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 387. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 213, *tab.* 147, *fig.* 1, 18. *Odontosoria Amboynensis* FÉE *in herb.* LENORMAND.

Amboina: LABILLARDIÈRE.

B. *Sporae oblongae.*

Sectio III. *Wibelia.* Fasciculi in petioli basi 2.

16. **LINDSAYA PINNATA** METT. *msc. Davallia* CAV. *Demonstr. p.* 277. *n.* 689. SWARTZ *Syn. p.* 232. WILLD. *Spec.* V. *p.* 468. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 351. BLUME *En.* 232. HOOK. *Spec.* I. *p.* 173, *tab.* 60, *fig.* 1. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 458; VIII. *p.* 91. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 98. *Wibelia* BERNH. FÉE *Gen. p.* 331, *tab.* 27 *bis. Humata* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 324, *tab.* 8, *fig.* 1. *Saccoloma* PRESL *Tent. p.* 126. *Wibelia Iavae* FÉE *Gen. p.* 331. *Davallia flagellifera* WALL. *Cat.* 243. HOOK. GREV. *Icon. tab.* 180. *Davallia biserrata* BL. *Enum. p.* 232. *Davallia serrata* HOOK. *Spec.* I. *p.* 174. *Microlepia* PRESL *Epim. p.* 97.

Iava: BLUME, KOLLMANN, ZOLLINGER *n.* 1305, 3491.

var. bipinnata. Folia inferne subpinnatisecta vel bipinnatisecta; segmenta primaria inferiora ovato-lanceolata, secundaria basi inferiore decurrente coadunata, lanceolato-obtusa, infima adaucta subsoluta. — *Davallia linearis* CAV. *Demonstr. p.* 274, *n.* 683. SWARTZ *Syn. p.* 138. WILLD. *Spec.* V. *p.* 483. POIR. *Suppl.* II. *p.* 472. *Davallia luzonica* HOOK. *Spec.* I. *p.* 174, *tab.* 60 B, *fig.* 2, 3, 5. *Davallia gracilis* BL. *Enum. p.* 233. HOOK. *Spec.* I. *p* 184 KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 171. *Microlepia* I. SMITH *in* HOOK. *Lond. Iourn.* I. *p.* 427. BRACK. *Expl. Exp. p.* 235. *Wibelia bipinnata* FÉE *Gen. p.* 331.

Iava: ZOLLINGER *n.* 1305, 3517, 3518. — *Borneo occidentalis* prope Lumar: ED. V. MARTENS, 31 Mart. 1863.

17. **LINDSAYA AMBOYNENSIS** METT. *msc. Davallia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 178, *tab.* 56 C. *Davallia moluccana* ROXB. *Pl. Crypt. p.* 54. WALL. *Cat. n.* 2219. *Microlepia* PRESL *Epim. p.* 95. *Davallia moluccensis* BLUME *in herb. Paris. Davallia campyleura* BAK. *in* HOOK. *et* BAKER *Syn. p.* 99 *partim.*

Ins. Moluccanae, ins. *Rawack:* CHAUVIN. — *Ins. Waighiou* haud procul a *Nova Guinea:* D'URVILLE.

Sectio IV. *Odontosoria.* Fasciculus in petioli basi 1.

18. **LINDSAYA CHINENSIS** METT. KUHN *Fil. Afric. p.* 67. *Adiantum Chusanum* LINN. *Cod. n.* 7931. LAM. *Enc.* I. *p.* 42. POIR. *Suppl.* I. *p.* 145; V. *p.* 342. *Davallia* WILLD. V. *p.* 475. *Davallia microcarpa* I. SMITH *in* REES *Cycl. tom.* XI. *Adiantum clavatum* FORST. *Prodr. p.* 83, *n.* 459. *Davallia venusta* SCHK. *Fil. p.* 122, *tab.* 128. *D. ferruginea* CAV. *Demonstr. p.* 277, *n.* 691. SWARTZ *Syn. p.* 134. WILLD. *Spec.* V. *p.* 473. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 351. NEES *et* BLUME *Nov. Act.* XI. *tab.* 12, *fig.* 4. BL. *Enum. p.* 239. *D. tenuifolia* SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 88. BLUME *Enum. p.* 239. *D. remota* KAULF. *Enum. p.* 223. HOOK. ARN. *ad* BEECH. *Voy. p.* 108. BORY *ad* DUPERR. *Voy. p.* 280. *Trichomanes polyspermum* POIR. *Enc.* VIII. *p.* 82. LAM. *Illustr. tab.* 871. *Hymenophyllum ramosissimum* DON *Prodr. Nep. p.* 12. *Trichomanes cuneiformis* FORST. *Prodr. p.* 85, *n.* 469. POIR. *Enc.* VIII. *p.* 80.

Davallia SWARTZ *Syn. p.* 135, 349. WILLD. *Spec.* V. *p.* 477. HOOK. *Spec.* I. *p.* 190. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 193. *Davallia didyma* HEDW. *Gen. Fil. tab.* 17.

Iava. BLUME, ZOLLINGER *n.* 1610. JELINECK *n.* 126. — Cult. in hort. Bogor: JAGOR *n.* 561 *in herb. Berol.* — *Ternate*, in summo monte: REINWARDT. — *Borneo et Amboina* (*herb.* METT.).

Sectio V. *Isoloma.* Fasciculi petioli 3 s. 4.

19. **Lindsaya acutifolia** DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 312. *L. lanuginosa* WALL. F. MUELL. *Fragm.* 36. *p.* 118. KUHN *Fil. Afric. p.* 68. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 110.

Nova Guinea, supra arbores: ZIPPELIUS.

ADIANTUM LINN.

I. *Euadiantum.* Sori nervos occupantes.

Sectio I. *Folia multifaria, indivisa vel pinnata.*

1. **Adiantum lunulatum** BURM. *Flor. Ind. p.* 235. BLUME *Enum. p.* 215. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 114. *Adiantum arcuatum* SW. *Syn. p.* 122. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 85, *tab.* 45, *fig.* 9—12; *tab.* 46, *fig.* 3. *Ad. persimile* PRESL *msc.* ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 85, *tab.* 46, *fig.* 4, 5 (*Reliqua synonyma vide in* MOORE *Ind. Fil. p.* 30 *et* KUHN *Fil. Afric. p.* 65).

Iava: BLUME, prope Cheribon ad muros: ZIPPELIUS, in m. Papandajang: KORTHALS, ZOLLINGER *n.* 2018. *Banda maior*, inter *Timor et Amboina:* ED. V. MARTENS, *Timor:* SPANOGHE, ED. V. MARTENS. — *Kapal Gonsalve insulae Adenares apud Flores*, in rupibus ad mare: ED. V. MARTENS.

2. **Adiantum rhizophorum** SWARTZ *Syn. p.* 122, 320. DECAISNE *Nouv. Ann. d. Mus.* III. *p.* 349 (cf. MOORE *Ind. p.* 36 *et* KUHN *Fil. Afric. p.* 66). *Ad. caudatum* β HOOK. et BAK. *Syn. p.* 115.

Timor: SPANOGHE.

3. **Adiantum Zollingeri** METT. Rhizoma abbreviatum cum basi petiolorum paleis setaceis fuscis vestitum; folia densa chartacea rigida nervis prominulis strigosa; petiolus ad 7″ longus cum rhachi ebeneus nitidus, rhachis supra breviter ferrugineo-hirsuta, infra laevis; lamina ad 1½′ longa, glabra, linearis, sensim attenuata apice hinc inde radicans pinnata; pinnae subsessiles patentissimae, ad 8‴ longae, 2—3‴ latae, e basi superiore oblique truncata vel cuneata dimidiato-ovatae vel oblongae, obtusae, incisae; lobi obovati vel transverse oblongi, inferiores bifidi, steriles obtuse denticulati, fertiles retusi monosori; indusium coriaceum transverse oblongum glabrum. *Adiantum rhizophorum* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 210. MOORE *Ind. p.* 36 *partim.*

Iava: ZOLLINGER *n.* 2806. — *Adianto rhizophoro* SW. proximum, quod pinnulis breviter petiolatis, coriaceis, multilobulatis differt; ab *Ad. caudato* glabritie laminae diversum.

4. **Adiantum caudatum** LINN. *Cod. n.* 7928. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 447. LOWE *Ferns* III. *tab.* 2 A. BEDD. *Ferns. S. Ind. p.* 1. *tab.* 2. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 387. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 85, *tab.* 43, *fig.* 8—11. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 115 (*Rel. synon. cf. in* MOORE *Ind. p.* 21). *Adiantum ciliatum* BL. *Enum. p.* 215.

Iava, in Bantam: BLUME, in rupibus calcareis ad Kuripan: REINWARDT, ZOLLINGER *n.* 1547, 2873. NAGEL *n.* 435, ZIPPELIUS (A. rhizophyllum). *Borneo:* KORTHALS. *Sumatra: idem. Nova Guinea*, ad rupes: ZIPPELIUS.

Sectio II. *Folia multifaria, supradecomposita.*

5. **Adiantum flabellulatum** LINN. *Cod. n.* 7929. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 447. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 387. BEDD. *Ferns. S. Ind. p.* 73, *tab.* 218 (*cf.* MOORE *Ind. p.* 26). *Lindsaya sectorifolia* GOLDM. *Nov. Act. N. C.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 464. KUHN *Bot. Zeit.* 27. *p.* 146.

Iava: ZOLLINGER *n.* 381. Cult. in hort. Bogor. (t. spec. a cl. F. JAGOR collect. in herb. berol.). — *Ins. Bangka* apud oppidum Muntok: ED. V. MARTENS.

6. **Adiantum capillus veneris** LINN. *Cod. n.* 7923. THWAIT. *Ceyl. Pl.* 387. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 2, *tab.* 4 (*cf.* MOORE *Ind. p.* 21). Variat inter tropicos segmentis profunde incisis.

Iava: ZOLLINGER *Iter* II *n.* 3897.

II. *Adiantellum.* Sori etiam parenchyma inter nervos occupantes.

7. **ADIANTUM DIAPHANUM** BLUME *Enum. p.* 215. HOOK. *Spec.* II. *p.* 10, *tab.* 80 C. MOORE *Ind. p.* 25. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 78, *tab.* 40, *fig.* 3, 15. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 117. *Ad. filicula* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 210. MOORE *Ind. p.* 25. *Ad. erectum* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 211. MOORE *Ind. p.* 25. *Ad. setulosum* I. SMITH *Comp. bot. Mag.* 1846 *misc.* 22. KUNZE *Linn.* 23. *p.* 217. FÉE *Gen. p.* 113. SM. *Cat. Ferns p.* 34. MOORE *Ind. p.* 38. METT. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 61. *Ad. affine* HOOK. *Spec.* II. *p.* 32 *partim.* HOOK. *Flor. N. Zeal.* II. *p.* 20 *partim.* LOWE *Ferns.* III. *tab.* 7. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 47.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 2321, 2576, in m. Gedé: WINTERBOTTOM. *Sumatra*, in sylvis ad Tandike: KORTHALS.

8. **ADIANTUM HISPIDULUM** SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 82. F. MÜLL. *Fragm.* 36. *p.* 120. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 126. *Ad. hirtum* FÉE *Gen. p.* 113. *Ad. Meyerianum* ZOLL. *Flora o. bot. Zeit.* 1847. I. *p.* 318. *Ad. flabellulatum* WALL. *Cat. n.* 2177 *partim.* PRESL *Tent. p.* 158 (cf. MOORE *Ind. p.* 28 *et* KUHN *Fil. Afric. p.* 64).

Iava: Comes de HOFFMANSEGG., ZOLLINGER *iter* I. *n.* 2498, 2803, *iter* II. *n.* 3901. F JAGOR *n.* 641 (*in herb. berol.*). — Cult. in hort. Bogor. (t. spec. a cl. F. JAGOR coll.). — *Sumatra occidentalis:* KORTHALS. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

9. **ADIANTUM PULCHELLUM** BLUME *Enum. p.* 216. HOOK. *Spec.* II. *p.* 38. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 211. FÉE *Gen. p.* 113. MOORE *Ind. p.* 35. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 120. *Ad. Lobbianum* HOOK. *Spec. Fil.* II. *p.* 51, *tab.* 86 C. FÉE *Gen. p.* 114. MOORE *Ind. p.* 30.

Iava, in sylvis m. Gedé: REINWARDT (A. fimbriatum), *ibidem:* ZIPPELIUS („Capillaria sinuosa"), LOBB *n.* 264. ZOLLINGER *n.* 233.

CHEILANTHES SW.

1. **CHEILANTHES TENUIFOLIA** SW. *Syn. p.* 129, 332. SCHKUHR *Fil. p.* 117, *tab.* 125. WILLD. *Spec.* V. *p.* 460. R. BROWN *Prodr. p.* 155. POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 599. KAULF. *Enum. p.* 214. DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 254. SPR. *Syst.* IV. *p.* 117. BL. *Enum. p.* 136. PRESL *Tent. p.* 160. I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 404. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 212. *Linn.* XXIII. *p.* 245. FÉE *Gen. p.* 156. BRACK. *Expl. Exp. p.* 92. HOOK. *Spec. Fil.* II. *p.* 28, *tab.* 87 C. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 50 *pt.* HOOK. *Fl. Tasm.* II. *p.* 138. LOWE *Fil.* IV. *tab.* 19. METT. *Cheil. n.* 21 *pt.*, *tab.* III. *fig.* 13, 14. MOORE *Ind. p.* 254. THWAIT. *Pl. Ceyl. p.* 387. METT. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 66. BEDD. *Ferns. S. Ind. p.* 64, *tab.* 188. BENTH. *Fl. Hongk. p.* 449. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 138. *Adiantum* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 85. *Trichomanes* BURM. *Flor. Ind. p.* 237 ex RUMPH. *Amboin.* VI. *p.* 77, *tab.* 34, *fig.* 2. *Cassebeera* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 159. *Pteris nigra* RETZ *Obs. bot.* VI. *p.* 38. LAM. *Enc.* V. *p.* 718. *Suppl.* IV. *p.* 599. *Acrostichum tenue* RETZ *Obs. bot.* VI. *p.* 39. POIR. *Enc. Suppl.* I. *p.* 127. SW. *Syn. p.* 18. *Adiantum cicutaefolium* LAM. *Enc.* I. *p.* 44. SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 86. SW. *Syn. p.* 129. POIR. *Enc. Suppl.* I. *p.* 145. *Ad. varians* POIR. *Enc. Suppl.* I. *p.* 143. *Cheilanthes rupestris* WALL. *Cat. n.* 67 *t. sp.* PRESL *Tent. p.* 160. *Ch. micrantha* WALL. *Cat. n.* 68 *t. sp. Ch. hispidula* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 212. *t. sp.* METT. *Cheil. n.* 20 *pt.*, *tab.* III. *fig.* 12. *Notholaena semiglabra* KUNZE *Fil.* II. *p.* 59, *tab.* 124, *fig.* 2 *t. sp.* HOOK. *Spec.* V. *p.* 115. *Cheilanthes* FÉE *Gen. p.* 156. *Pteris nudiuscula* R. BR. *Prodr. Fl. N. Holl. p.* 155 *t. sp. ex* METT. *msc.* POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 609. SPR. *Syst.* IV. *p.* 73. *Notholaena Pumilio* R. BROWN *Prodr. Fl. N. Holl. p.* 146 *t. sp.* ex METT. *msc.* POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 110. METT. *Cheil. n.* 22 *b.* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 121. *Notholaena glabra* BRACK. *Expl. Exp. p.* 21 *t. sp.* METT. *Cheil. n.* 20 *e.* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 115. *Cheilanthes moluccana* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 445 *t. sp. Ch. javensis* MOORE *Ind. p.* 244 *pt. Ch. Cumingii* BORY *herb. t. sp. ex* METT. *msc. Pteris chaerophylla* POIR. *in herb.* IUSS. *t. sp. ex* METT. *msc.*

Crescit in *Sumatra occidentali* et in *Borneo:* KORTHALS. *Iava:* ZOLLINGER *n.* 237; *it.* II. *n.* 3063, SCHOTTMÜLLER *n.* 247, A. KINDER DE CAMARECQ. *Ternate:* ED. V. MARTENS. *Amboina:* VENTENAT. *Waighiou* haud procul a *Nova Guinea:* LESSON. — Porro detecta in *Ceylania, Indiae orientalis ora Canara, in Concan, Malabaria, Nepalia, Khasya, Assam, Pegu; in Cochinchina, Peninsula Malaccensi, Singapura, China, ins. Philippinis, Novis Hebridis, ins. Feejeensibus, Nova Caledonia, N. Hollandia.*

2. **CHEILANTHES HIRSUTA** METT. *Cheil. n.* 17. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 66. *Pteris*

POIR. *Enc.* V. *p.* 719 *t. sp.* SWARTZ *Syn. p.* 104. WILLD. *Spec.* V. *p.* 390. *Notholaena* DESV. *Iourn. bot.* III. *p.* 93. *Ann. Linn.* VI. *p.* 221. POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 110. SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 43. PRESL *Tent. p.* 225. KUNZE *Fil.* I. *p.* 150. BRACK. *Expl. Exp. p.* 20. HOOK. *Spec.* V. *p.* 116. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 372. *Cincinalis* DESV. *Berl. Mag.* V. *p.* 313. *Cheilanthes rufa* WILLD. *herb.* 20119 *t. sp. Ch. ciliata* WILLD. *herb.* 20120 *t. sp. Cincinalis* DESV. *Berl. Mag.* V. *p.* 312. *Notholaena* DESV. *Iourn.* III. *p.* 92. POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 110. METT. *Cheil. n.* 20 *c. N. pilosa* HOOK. ARN. *ad* BEECH. *Voy. p.* 47. HOOK. *Iourn. Bot.* IX. *p.* 358. BRACK. *Expl. Exp. p.* 20 *t. sp. Pteris nudiuscula β* R. BROWN *Prodr. Fl. N. Holl. p.* 155 *t. sp.* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 115. *Notholaena* DESV. *Ann.* LINN. VI. *p.* 221 *t. sp. Pellaea* HOOK. *Spec. Fil.* II. *p.* 151. *Cheilanthes* MOORE *Ind. p.* 249. *Notholaena remota* KAULF. *Enum. p.* 138 *t. sp. N. distans* LABILL. *Sert. Austr. Caled. p.* 5, *tab.* 8 *t. sp.* (*non* R. BR.). *Acrostichum javense* WILLD. *Spec.* V. *p.* 126 *t. sp.* POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 533. *Cincinalis* DESV. *Berl. Mag.* V. *p.* 329. KAULF. *Enum. p.* 140. *Notholaena* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 221. *Cheilanthes* MOORE *Ind. p.* 244 *pt. Cheilanthes javanica* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 211 *t. sp. Cheilanthes moluccana* BL. *Enum. p.* 136. *t. sp. ex* METT. *msc.* HOOK. *Spec. Fil.* II. *p.* 90. *Ch. Kleinhofii* BL. *Enum. p.* 137. *t. sp. ex* METT. *msc.* METT. *Cheil. n.* 23 *b.* HASSK. *Flora o. bot. Zeit.* 1847. *p.* 318.

Iava: LESCHENAULT, VENTENAT, BLUME, ZOLLINGER *n.* 1719, 2623; *it.* II. *n.* 164, 2161.

var. densa KUHN. Folia minus divisa, undique densissime hirsuta. *Notholaena densa* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 395. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 122. *Fil.* I. *p.* 149, *tab.* 64, *fig.* 2. HOOK. *Spec.* V. *p.* 119. *Cheilanthes* FÉE *Gen. p.* 156. METT. *Cheil. n.* 16. *Notholaena sulcata* LINK *Hort. Berol.* II. *p.* 367. *Spec. Fil. p.* 145 *t. sp.* PRESL *Tent. p.* 225. KUNZE *Fil.* I. *p.* 6, *tab.* 3. *Linn.* XXIII. *p.* 270. I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 50. *Bot. Herald p.* 426. FÉE *Gen. p.* 159. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 449. *Notholaena hirsuta* KAULF. *Enum. p.* 138 *t. sp.* MEYEN *Reise* III. *p.* 332. *N. hirta* GOLDM. *N. Act.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 455 *t. sp.*

Iava: ZOLLINGER *it.* I. *n.* 2877, *it.* II. *n.* 2872. — *Ins. Philippinae, China, Macao, Liukiu* (*Loo-Choo*).

3. **CHEILANTHES FARINOSA** KAULF. *Enum. p.* 213. METT. *Cheil. n.* 71. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 142. KUHN *Fil. Afric. p.* 71. *Cheilanthes candida* ZOLL. *Flora o. bot. Zeit.* 1847. I. *p.* 318.

Iava: ZOLLINGER *n.* 2224.

Observ. Cheilanthes fuscata BL. *Enum. p.* 136 est *Mohria caffrorum* DESV. Patria harum filicum capensium a clar. BLUMEO erronea indicata aeque atque in *Ch. pteroide* SW. BLUME *Enum. p.* 136 et *Ch. hirta* SW. BL. *Enum. p.* 137 et *Ch. multifida* SW. BL. *Enum. p.* 137. Cf. praeterea METT. *in hisce Ann.* II. *p.* 234 sub *Asplenio humili* BL.

GYMNOGRAMME DESV.

Sectio I. *Syngramme* I. SMITH.

1. **GYMNOGRAMME OBTUSIFOLIA** HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 153, *tab.* 299. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386.

Iava: DE VRIESE et TEYSMANN *n.* 206.

2. **GYMNOGRAMME BORNEENSIS** HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 154, *tab.* 301 (*t. fragm. orig.*). HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386.

Borneo: LOBB.

3. **GYMNOGRAMME CARTILAGIDENS** BAKER *in* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386 (*t. fragm. orig.*).

Borneo: BECCARI.

4. **GYMNOGRAMME LOBBIANA** HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 153, *tab.* 300. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386 (*t. spec. orig.*).

Borneo: LOBB.

5. **GYMNOGRAMME ALISMAEFOLIA** HOOK. *Spec.* V. *p.* 154. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386. *Diplazium* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 49, *tab.* 8, *fig.* 3 (*t. spec.*). *Syngramme* I. SMITH *in* HOOK. *Lond. Iourn.* IV. *p.* 168, *tab.* 7, 8 B. *Asplenum ovatum* WALL. *Cat. n.* 195. *Oxygonium* PRESL *Tent. p.* 118, *tab.* 4, *fig.* 7 (*t. spec.*). *Callogramme Caeciliae* FÉE *Gen. Fil. p.* 169, *tab.* 15 A, *fig.* 1. *Mém.* VII. *p.* 41,

tab. 18, *fig.* 1 *t. spec. Gymnogramme* METT. *Fil. hort. Lips. p.* 40. *G. Wallichii* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 155, *tab.* 302. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 386.

Borneo: WALLACE.

Observ. In herb. PRESLII speciei descriptae fragmentum Diplazii cuiusdam admixtum est, cuius indusium in icone Gymnogrammes (*l. c.*) redditum est (*t.* METT. *msc.*). Specimen originale *Gymn. alismaef.* a b. HAENKE in insula Sorzogon collectum atque a b. PRESLIO cum herbario Berolinensi communicatum illo Diplazii fragmento caret. Differentias inter *G. alismaefoliam* et *Wallichii* a b. HOOKERO (*Spec. Fil.* V. *p.* 155) indicatas in foliis eiusdem rhizomatis observavi, quamobrem illas species coniunxi.

6. **GYMNOGRAMME QUINATA** HOOK. *Spec.* V. *p.* 152, *tab.* 297. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 387.

Borneo: WALLACE.

7. **GYMNOGRAMME PINNATA** HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 151. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 590. *Syngramme* I. SMITH *in* HOOK. *Lond. Iourn.* IV. *p.* 168, *tab.* 7, 8 C. *Hemionitis elongata* BRACK. *Expl. Exp. p.* 66, *tab.* 8. *Dictyogramme pinnata* MOORE *Ind. p.* 317.

Ins. Jobi prope Novam Guineam: BARCLAY, spec. non vidi.

Sectio II. *Hemionitis* LINN.

8. **GYMNOGRAMME ARIFOLIA.** — *Asplenum arifolium* BURM. *Flor. Ind. p.* 231. RHEED. *Hort. Malab.* XII. *p.* 21, *tab.* 10. PETIV. *Gazoph. tab.* 50, *fig.* 12. *Hemionitis arifolia* MOORE *Ind. p.* 114. *Hemionitis cordifolia* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 38. HOOK. *Fil. Exot. tab.* 35. *H. cordata* HOOK. *et* GREV. *Icon. tab.* 64. KUNZE *Linn.* XXIV. *p.* 249. *Bot. Zeit.* VI. *p.* 103. LOWE *Fil.* VII. *tab.* 38. HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 192 THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 382. BEDD. *F. S. Ind. p.* 18, *tab.* 42. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 398. *H. sagittata* FÉE *Gen. p.* 172, *tab.* 14 D. *Gymnogramme* ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 59, *tab.* 31, *fig.* 19. *Hemionitis intermedia* FÉE *Gen. p.* 173. *H. hastata* R. BROWN *in* WALL. *Cat. n.* 2170.

Iava: KORTHALS, ZOLLINGER *n.* 2875.

Sectio III. *Coniogramme* FÉE.

9. **GYMNOGRAMME FALCATA** I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 51. *Diplazium* DON *Prodr. Fl. Nepal. p.* 13 (1825) *fide* MOORE *Ind. p.* 382. *Hemionitis* HAMILT. *msc. Diplazium fraxineum* DON *Prodr. Fl. Nepal. p.* 12. *Grammitis caudata* WALL. *Cat. n.* 4 *partim* (*t. spec.*). *Gymnogramme* PRESL *Tent. p.* 218. *G. javanica* BLUME *Enum. p.* 112. *Flor. Iav. Fil. p.* 95, *tab.* 41. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 113 (*partim*). BRACK. *Expl. Exp. p.* 23. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 40. LOWE *Ferns* IX. *tab.* 7. HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 145 (*partim*) ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 57, *tab.* 37, *fig.* 8. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 77, *tab.* 232. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 381 (*partim*). *Coniogramme* FÉE *Gen. p.* 167.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *iter* II. *n.* 3655. *Sumatra:* KORTHALS.

10. **GYMNOGRAMME SERRULATA** BLUME *Enum. p.* 113. *Flor. Iav. Fil. p.* 96, *tab.* 42. *Coniogramme* FÉE *Gen. p.* 167, *tab.* 14, B 2. *Grammitis* THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 382. *Gymnogramme javanica* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 145 *partim.* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 381 (*partim*). *G. pilosa* BRACK. *Expl. Exp. p.* 22, *tab.* 4. *Coniogramme Serra* FÉE *Gen. p.* 167. *Grammitis procera* WALL. *Cat. n.* 3 *t. spec. Gymnogramme* MOORE *Ind. Syn.* LXII. *Grammitis affinis* WALL. *Cat. n.* 11 *t. spec. Gymnogramme* PRESL *Tent. p.* 218. *Grammitis caudata* WALL. *Cat. n.* 4 (*partim, t. spec.*). *Gymnogramme* PRESL, ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 57, *tab.* 37, *fig.* 7; *tab.* 38, *fig.* 13.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 320.

WOODWARDIA SM.

1. **WOODWARDIA RADICANS** I. SMITH *Act. Taurin.* V. *p.* 412.

var. auriculata METT. KUHN *in* SEEM. *Iourn. Bot.* 1868. *p.* 268. *Woodw. auriculata* BLUME *Enum. p.* 196. *W. angustiloba* HANCE *in* SEEM. *Iourn. Bot.* 1868. *p.* 176. *W. radicans* HOOK. *Spec.* III. *p.* 67 *partim.* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 188 *partim.*

Iava: BLUME.

DOODYA R. BR.

1. **DOODYA DIVES** KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 144. *Fil.* II. *p.* 12, *tab.* 105. HOOK. *Spec.* III. *p.* 73. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 382. BEDD. *F. S. Ind. p.* 74, *tab.* 222. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 189.

Iava: ZOLLINGER *n.* 2810.

BLECHNUM LINN.—METT.

1. **BLECHNUM ORIENTALE** LINN. *Cod. n.* 7816. BLUME *Enum. p.* 197. MOORE *Ind. p.* 201. BEDD. *F. S. Ind. p.* 10, *tab.* 29. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 381. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 444. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 120, *tab.* 76, *fig.* 2—4; *tab.* 78, *fig.* 2. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 186. *Blechnum javanicum* BLUME *Enum. p.* 197. *Blechnopsis* PRESL *Epim. p.* 118. HOOK. *Spec.* III. *p.* 53. *Blechnum pyrophyllum* BLUME *Enum. p.* 197. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 144. FÉE *Gen. p.* 74. *Blechnopsis* PRESL *Epim. p.* 117. *Blechnum imbricatum* BLUME *Enum. p.* 198. *Blechnopsis* PRESL *Epim. p.* 118, 262. *Blechnum adnatum* REINW. ex DE VRIESE *Flora o. bot. Zeit.* 1847. I. *p.* 711. ZOLL. *Verz. p.* 40. *Blechnopsis* PRESL *Epim. p.* 119.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 1004, 1034, 3094, in monte ignivomo Guntur ad 6000 ped.: JAGOR *n.* 344, in m. Mandellawangi (Pangerango) ad 10,000 ped.: JAGOR *n.* 435. *Borneo:* KORTHALS. *Sumatra:* KORTHALS. *Amboina:* ZIPPELIUS.

2. **BLECHNUM FINLAYSONIANUM** WALL. *Cat. n.* 2172. MOORE *Ind. p.* 196. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 187.

Borneo, ad Labuan: LOBB., MOTLEY.

3. **BLECHNUM VESTITUM.** — *Lomaria* BLUME *Enum. p.* 203. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 143. I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 406. *L. aurita* REINW. *msc. L. rotundifolia* REINW. *msc.* BLUME *Enum. p.* 204 (*planta iuvenilis*). *L. procera* HOOK. *Spec.* III. *p.* 24 *pt.* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 179 *pt. L. pyrophila* BL. *Enum. p.* 204.

Iava: REINWARDT, BLUME, ZOLLINGER *n.* 337. — *Ternate:* REINWARDT.

4. **BLECHNUM ELONGATUM.** — *Lomaria elongata* BLUME *Enum. p.* 201. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 143. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 381. HOOK. *Spec. Fil.* III. *p.* 3. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 122, *tab.* 77, *fig.* 6. BEDD. *F. S. Ind. p.* 9, *tab.* 28 *et* 28 A. HOOK. *Handb. Fl. N. Zeal. p.* 367. *L. punctata* KUNZE *Fil.* II. *p.* 89, *tab.* 137 (*non* BL.). KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 143. *L. heterophylla* COL. *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 35. *L. Colensoi* HOOK. *Icon. Pl. tab.* 627, 628. HOOK. *Fl. N. Zeal.* II. *p.* 29. *L. elongata var. Cumingiana* HOOK. *Spec.* III. *p.* 4, *tab.* 143 (*forma indivisa*). *L. coriacea* BRACK. *Expl. Exp. p.* 122 *t. spec. L. melanocaulon* BRACK. *Expl. Exp. p.* 122 *ex* EAT. *in litt.* HOOK. *Spec.* III. *p.* 4. *L. Patersonii β elongata* HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 174.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 2574, JELINEK *n.* 111.

5. **BLECHNUM VULCANICUM.** — *Lomaria vulcanica* BLUME *Enum. p.* 202. HOOK. *Spec. Fil.* III. *p.* 13. HOOK. *Handb. Fl. N. Zeal. p.* 367. HOOK. *Fl. Tasm.* II. *p.* 143. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 176.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 339. LOBB *n.* 266.

6. **BLECHNUM SERRULATUM** RICH. *Act. Soc. nat. Paris.* I. *p.* 114. HOOK. *Spec.* III. *p.* 54. MOORE *Ind. p.* 204. GRISEB. *Flor. brit. Westind. p.* 673. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 120, *tab.* 71, *fig.* 9; *tab.* 72, *fig.* 3, 6; *tab.* 73, *fig.* 11; *tab.* 75, *fig.* 6—8. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 186. *Bl. striatum* HOOK. *Spec.* III. *p.* 55, *tab.* 159.

Borneo, ad Labuan: LOBB. — *Amboina:* ZIPPELIUS.

Observ. Lomaria punctata BLUME *Enum. p.* 201 *t. spec. est Blechnum polypodioides* KUHN *Fil. Afric. p.* 92 atque *Lomaria auriculata* BLUME *Enum. p.* 202 *t. spec.* (*Mesothema javanicum* PRESL *Epim. Bot. p.* 262. *Blechnum Blumii* MOORE *Ind. p.* 193) est *Blechnum australe* LINN. — Patria a cl. BLUME in ambabus speciebus erronea indicata est (cf. *supra p.* 284, *observ.*, nec non *in his Ann.* II. *p.* 234).

DIDYMOCHLAENA DESV.

1. **DIDYMOCHLAENA LUNULATA** DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 282. MOORE *Ind. p.* 319. *D. sinuosa* DESV. *Berl. Mag.* V. *p.* 303. BLUME *Enum. p.* 195. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 203, *tab.* 135, *fig.* 13. *Tegularia adiantifolia* REINW. *Syll. Pl.* II. *p.* 3.

Iava: REINWARDT, BLUME. — Forma microphylla: ZOLLINGER *n.* 1302

PERANEMA DON.

1. **PERANEMA ASPIDIOIDES** METT. *Fil. Lechl.* II. *p.* 38. *Diacalpe* BLUME *Enum. p.* 241. MOORE *Ind. p.* 309. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 396. BEDD. *F. S. Ind. p.* 85, *tab.* 257. HOOK. *et* BAK. *Syn. Fil. p.* 45. *Diacalpe pseudo-caenopteris* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 457 *t. sp.* HASSK. *Pug.* I. *p.* 53. ZOLL. *Verz. p.* 44. MOORE *Ind. p.* 309. *Dicksonia anthriscifolia* ZIPP. *msc.*

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, ZOLLINGER *n.* 1721.

NEPHROLEPIS SCHOTT.

1. **NEPHROLEPIS TUBEROSA** PRESL *Tent. p.* 79. BEDD. *F. S. Ind. p.* 33, *tab.* 92. *Aspidium imbricatum* KAULF. *in* SPR. *Syst.* IV. *p.* 97. BL. *Enum. p.* 146. *Aspidium exaltatum* WALL., BENTH. *Flor. Hongk. p.* 453. *Nephrodium delicatulum* DECAISNE *in* IACQEM. *Voy. p.* 178, *tab.* 179 *t. sp. Aspidium auriculatum* WALL. *Cat. n.* 2223 *t. sp. A. sublanosum* WALL. *Cat. n.* 365 *ex parte t. sp. Nephrolepis rhizodes* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 236. *N. obtusifolia* BRACK. *Expl. Exp.* 210 *t. sp. N. cordifolia* BAKER *in* HOOK. BAK. *Syn. p.* 300 *ex parte.*

Iava: BLUME, aliique; WICHURA, prope Tjibodas et Pasir Kiamis: JAGOR *n.* 405, 363; in montosis Tengger prope Gebok Klakka 4000 ped.: ZOLLINGER *n.* 2526. *Sumatra:* KORTHALS.

2. **NEPHROLEPIS RADICANS.** — *Polypodium radicans* BURM. *Fl. Ind.* (1768) *p.* 233, *tab.* 66, *fig.* 3. SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 44. *Syn. p.* 65. ROXB. *Crypt. Pl. p.* 26. *Aspidium exaltatum* WALL. *Cat. n.* 1031. BL. *Enum. p.* 146 *t. sp.* METT. *Nephrolepis volubilis* I. SM. *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 413. PRESL *Epim. p.* 44. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 236. *Lepidoneuron* FÉE *Gen. p.* 301. *Nephrolepis ensifolia* BL. *Enum. Add. p.* 3 *t. sp.* METT. *Aspidium obtusifolium* WILLD. *Spec.* V. *p.* 231 *t sp.* POIR. *Suppl.* IV. *p.* 510. BL. *Enum. p.* 145 *t. sp.* METT. *Nephrolepis* PRESL *Tent. p.* 80 *t. sp. N. obtusifolia var. subfalcata* DE VRIESE *Ann. Sc. nat.* 3^{me} *sér.* VI. *p.* 112. *Flora* 1847, *p.* 711. *N. securifolia* PRESL *herb. t. sp.* METT. *Nephr. exaltata* HOOK. BAK. *Syn. p.* 301 *partim.*

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, ZOLLINGER *n.* 1456, 1458 *partim,* in m. Kendong: IUNGHUHN; ad rivulum Tjapus: ZOLLINGER *n.* 925. *Borneo* et *Sumatra:* KORTHALS. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

3. **NEPHROLEPIS HIRSUTULA** PRESL *Tent. p.* 79. LOWE *Fil.* VII. *tab.* 21. METT. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 79. *Polypodium* FORST. *Prodr. p.* 81, *n.* 439 *t. sp.* POIR. *Enc.* V. *p.* 531. *Aspidium* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 32. *Syn. p.* 45. WILLD. *Spec.* V. *p.* 232. SCHK. *Fil. p.* 33, *tab.* 33. POIR. *Suppl.* IV. *p.* 510. BL. *Enum. p.* 146. *Nephrodium* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 253. PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 32. GAUD. FREYC. *p.* 339. *Lepidoneuron* FÉE *Gen. p.* 301. *Aspidium pilosum* LANGSD. FISCH. *Fil. p.* 14, *tab.* 16 *t. sp.* WILLD. *Spec.* V. *p.* 233. POIR. *Enc. Suppl.* IV. *p.* 511. *Nephrolepis* PRESL *Tent. p.* 79. *N. exaltata* BEDD. *F. S. Ind. p.* 33, *tab.* 93. HOOK. *Spec.* IV. *p.* 152 *partim.* THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 393. *Aspidium* WALL. *Cat. n.* 1031 *partim. A. sublanosum* WALL. *Cat. n.* 365 *partim. Aspidium tomentosum* WILLD. *Spec.* V *p.* 234 *t. sp. Nephrodium regulare* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 252 *t. sp. Aspidium exaltatum* WALL. *Cat. n.* 1031 *partim.* BENTH. *Flor. Hongk. p.* 453 *partim. Aspidium Schkuhrii* BL. *Enum. p.* 147. *t. sp.* METT. *Nephrolepis acutangula* PRESL *Epim. p.* 43 *t. sp.* METT. PPESL *Tent. p.* 79. *N. Wallichiana* PRESL *Tent. p.* 79. *t. sp.* METT. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 204, *tab.* 134, *fig.* 5, 6. *N. exaltata β hirsutula* HOOK. BAK. *Syn. p.* 302.

Iava: BLUME, KORTHALS, caet., JAGOR *n.* 346, in argillosis pr. Jasinga: ZOLLINGER *n.* 1458, in regione Anjer: SCHOTTMÜLLER *n.* 248, in Djocjo, *in saxosis prope Mandellang:* IUNGHUHN. *Borneo* et *Sumatra:* KORTHALS, prope

Palembang: ED. V. MARTENS. *Celebes:* FORSTEN. *Timor:* SPANOGHE. *Ternate:* ED. V. MARTENS. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

var. floccigera. Sori sinubus dentium approximati, impressi. *Aspidium floccigerum* BLUME *Enum. p.* 147 *t. sp. Nephrolepis* MOORE *Ind. p.* 92. HOOK. *Spec.* IV. *p.* 155. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 302. *Aspidium pendulum* REINW. *msc. Nephrolepis* DE VRIESE *Ann. Sc. nat.* 3^{me} *sér.* VI. *p.* 113. *Flora* 1847. *p.* 711.

Celebes, mons Sempo: REINWARDT.

4. **NEPHROLEPIS BISERRATA** SCHOTT *Gen.* ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 204, *tab.* 134, *fig.* 10; *tab.* 135, *fig.* 14, 15. KUHN *Fil. Afric. p.* 155 (*ubi reliqua synonyma*). *Aspidium* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 32. *Syn. p.* 46, 242. SCHK. *Fil. p.* 34, *tab.* 33 WILLD. *Spec.* V. *p.* 231. POIR. *Suppl.* IV. *p.* 510. *Nephrolepis acuta* HOOK. *Spec. Fil.* IV. *p.* 153 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 301 *partim. Nephrodium Brownii* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 252 *t. sp. Aspidium splendens* WILLD., BL. *Enum. p.* 147. *Nephrodium timoriense* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 253 *t. sp.* METT.

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, ad Rancop in truncis palmarum: IUNGHUHN, ad truncos Arecae pr. Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 146, prope Anjer: SCHOTTMÜLLER *n.* 253. *Borneo, Sumatra:* KORTHALS. *Celebes:* WICHURA. *Ternate:* ED. V. MARTENS. *Timor, Waighiou,* prope N. Guineam: LESSON, D'URVILLE. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

5. **NEPHROLEPIS ACUMINATA.** — *Ophioglossum acuminatum* HOUTT. *Syst.* II. XIV. *p.* 53, *tab.* 94, *fig.* 3 (*Edit. german. vol.* XIII. *p.* 53, *tab.* 94, *fig.* 3). *Aspidium davallioides* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 33. *Syn. p.* 48, 247. WILLD. *Spec.* V. *p.* 242. SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 102. BL. *Enum. p.* 148. HOOK. *Ic. Plant. tab.* 395, 396. *Nephrolepis* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 460. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 100. HOOK. *Fil. Exot. tab.* 60. HOOK. *Spec. Fil.* IV. *p.* 154. HOOK. BAK. *Syn. p.* 302. *Nephrodium deparioides* BORY *in* BÉL. *Voy.* II. *t. sp.* METT.

Iava: BLUME, VAN HASSELT, BÉLANGER, WICHURA, JAGOR *n.* 687, 467, ad rupes et arbores montis Pulusari: ZOLLINGER *n.* 1294, prov. Bagelen: A. KINDER DE CAMARECQ.

6. **NEPHROLEPIS RAMOSA** MOORE, HOOK. BAK. *Syn. p.* 301. (*synonyma cf. ap.* KUHN *Fil. Afric. p.* 156).

Iava: ZOLLINGER *n.* 2219, 2812. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

DAVALLIA I. SMITH.

Sectio I. *Acrophorus* PRESL.

1. **DAVALLIA HYMENOPHYLLOIDES.** — *Aspidium hymenophylloides* BL. *Enum. p.* 172 *t. sp.* METT. *Microlepia* PRESL *herb. Leucostegia affinis* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 416. *Lond. Iourn. Bot.* I. *p.* 426. *Davallia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 158, *tab.* 52 B. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 236. THWAIT. *Ceyl. Plant. p.* 389. HOOK. BAK. *Syn. p.* 92. *Cystopteris affinis* FÉE *Gen. p.* 299. *Microlepia affinis* PRESL *Epim. p.* 97. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 208, *tab.* 138, *fig.* 5, 10—13. *Acrophorus affinis* MOORE *Ind. p.* 1. BEDD. *F. S. Ind. p.* 83, *tab.* 252. *Microlepia tenuifolia* PRESL *Epim. p.* 97 *t. sp.* FÉE *Gen. p.* 327. *Humata affinis* METT. *Fil. hort. Lips. p.* 102, *tab.* 27, *fig.* 5, 6. *Cystopteris Dalhousiana* FÉE *Mém.* VIII. *p.* 108 *t. sp.* MOORE *Ind. p.* 279. *Acrophorus pulcher* MOORE *Ind. p.* 3 *partim.*

Iava: BLUME aliique.

Sectio II. *Leucostegia* I. SMITH.

2. **DAVALLIA BORNEENSIS** I. SMITH. *Lastrea* HOOK. *Icon. Plant. tab.* 993 *t. sp. Nephrodium* HOOK. *Spec. Fil.* IV. *p.* 111. HOOK. BAK. *Syn. p.* 273.

Borneo (specimina culta ex horto Kewensi vidi).

3. **DAVALLIA VISCIDULA** METT. *Linnaea* 36 *p.* 145.

Iava: BLUME, VAN HASSELT.

4. **DAVALLIA KORTHALSII** KUHN *in Linnaea* 36 *p.* 142.

Sumatra: KORTHALS.

Sectio III. *Pachypleuria* PRESL.

5. **DAVALLIA ANGUSTATA** WALL. *Cat. n.* 242 *t. sp.* HOOK. GREV. *Icon. tab.* 231. HOOK. *Spec.*

I. *p.* 152. HOOK. BAK. *Syn. p.* 88. *Humata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 416. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Davallia angustifolia* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 51.

Borneo: WALLACE.

6. **DAVALLIA GAIMARDIANA** PRESL *Tent. p.* 128. *Nephrodium* GAUD. *in* FREYC. *Voy. p.* 335, *tab.* 12 (1826) *t. sp. Humata* I. SMITH *in* HOOK. *Lond. Iourn.* I. *p.* 425. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 102, *tab.* 27, *fig.* 11, 12. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 207, *tab.* 137, *fig.* 4, 6, 7. *Davallia intramarginalis* BLUME *Enum. p.* 250 (1830) *t. sp.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 154. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Davallia parallela* WALL. *Cat. n.* 251. HOOK. *Spec.* I. *p.* 153, *tab.* 42 A. HOOK. BAK. *Syn. p.* 89. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Pteroneuron* FÉE *Gen. p.* 320, *tab.* 25 B 1. *Humata* BRACK. *Expl. Exp. p.* 229. *Humata pectinata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 415. *Davallia multiflora* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 53.

Iava: BLUME. *Ins. Moluccae, Rawack:* GAUDICHAUD.

7. **DAVALLIA REPENS** KUHN *Fil. African. p.* 158. *Davallia pedata* I. SMITH *Act. Taurin.* V. *p.* 415. HOOK. BAK. *Syn. p.* 89. *Davallia serrata* WILLD. *Spec.* V. *p.* 467. POIR. *Suppl.* V. *p.* 342, 349. HOOK. *Spec.* I. *p.* 155. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 54. *Humata* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 323 *t. sp.* METT. *H. trifoliata* CAV. *Demonstr.* 273, *n.* 680. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Davallia subimbricata* BL. *Enum. p.* 231 *t. sp.* METT. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 261. *Davallia cordifolia* REINW. *msc.* (*an et* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 52?).

Iava: REINWARDT, BLUME, in monte Salak, ZOLLINGER *iter* I. *n.* 878. *iter* II. *n.* 1893, 3677. *Borneo:* WALLACE.

var. bipinnatipartita METT. Laciniae infimae solutae pinnatipartitae s. basi deorsum bipinnatipartitae, infra sparse s. dense paleaceae. *Dav. lepida* PRESL *Tent. p.* 128 *t. sp.* GOLDM. *Nov. Act.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 464. HOOK. *Spec.* I. *p.* 156. ETTINGH. *Farn. p.* 205, *tab.* 140, *fig.* 9. *D. vestita* THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 388. BEDD. *F. S. Ind. p.* 84, *tab.* 253. *D. Cumingii* HOOK. *Spec.* I. *p.* 155, *tab.* 45 B. BRACK. *Expl. Exp. p.* 230. HOOK. *et* BAK. *Syn. p.* 90. *D. longula* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 215 *t. sp. Humata lepida* MOORE *Ind.* XCIII. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 99.

Iuva, ad arbores prov. Bandong: ZOLLINGER *n.* 3128.

8. **DAVALLIA VESTITA** BLUME *Enum. p.* 233. HOOK. *Spec.* I. *p.* 156, *tab.* 41 C. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 216; VIII. *p.* 54. HOOK. BAK. *Syn. p.* 90 (*excl. syn.*). *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 261. *Humata* MOORE *Ind. p.* 303. *Davallia mucronata* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 216. *Davallia scandens* REINW. *msc. D. Belangeri* BORY *in* BÉL. *Voy., Crypt. p.* 72, *tab.* 7, *fig.* 1 *t. sp.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 155. PRESL *Tent. p.* 128.

Iava; BLUME, aliique, ZOLLINGER *iter* II. *n.* 4004. WICHURA. *Ternate:* REINWARDT.

Observ. Segmentis primariis petiolulatis ab variis formis D. repentis recedens.

9. **DAVALLIA ALPINA** BLUME *Enum. p.* 231. HOOK. *Spec.* I. *p.* 155. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 215. HOOK. BAK *Syn. p.* 89 *partim. Humata* MOORE *Ind.* XCII. *H. serrata* BRACK. *Expl. Exp. p.* 230 *t. sp.* METT. *Davallia serrata β maior* METT. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 79. *Humata botrychioides* BRACK. *Expl. Exp. p.* 231, *tab.* 32, *fig.* 2 *t. sp.* METT.

Iava: BLUME, VAN HASSELT, in arboribus montis Salak et Pangerango: ZOLLINGER *n.* 270 Z, 401 a, JELINEK *n.* 125.

10. **DAVALLIA EPIPHYLLA** BLUME *Enum. p.* 235 *t. sp.* METT. HOOK. BAK. *Syn. p.* 96. *D. corniculata* MOORE *Ind. p.* 292 *t. sp. D. bipinnatifida* BLUME *Enum. p.* 234 (*e descr., deest in herb. Lugd. Batav.*) HOOK. *Spec.* I. *p.* 156. *Humata* MOORE *Ind. p.* 290. *Parestia micrantha* PRESL *herb. Davallia patens* ZOLLING. *Verzeichn. p.* 45 *partim.*

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, LOBB *n.* 220, in monte Passir Madang: ZOLLINGER *n.* 1480; in monte Salak: ZOLL. *iter* II. *n.* 3676.

11. **DAVALLIA PARVULA** WALL. *Cat. n.* 247 *t. sp.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 92. *Acrophorus* MOORE *Ind. p.* 3.

Borneo: WALLACE. *Ins. Bangka,* prope urbem Muntok: ED. V. MARTENS.

Sectio IV. *Eudavallia.*

12. **DAVALLIA SOLIDA** SWARTZ. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 87. BLUME *Enum. p.* 234. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 205, *tab.* 137, *fig.* 9; *tab.* 139, *fig.* 2, 9. HOOK. BAK. *Syn. p.* 95. *Davallia splendens* BLUME *Enum. p.* 234 *t. sp.* METT. *Davallia caudata* CAV. *Demonstr. p.* 279, *n.* 695 *t. sp.* METT. SWARTZ *Syn. p.* 132, 346. WILLD. *Spec.* V. *p.* 422. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 351. *Parestia* PRESL *Epim. p.* 100. *Nephrodium lucidum* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 38 *t. sp. Davallia Tahitensis* BRACK. *Expl. Exp. p.* 245 *t. spec.* METT. MOORE *Ind. p.* 301 (*Reliqua synonyma vide in* MOORE *Ind. p.* 300).

Sumatra, in monte Serillo pr. Lahat: ED. V. MARTENS. *Iava:* ZIPPELIUS, BLUME, VAN HASSELT, in Anjer: SCHOTTMÜLLER *n.* 264 *partim. Amboina: Herb. Vindob. n.* 112. *Banda.*

var. ornata METT. Laciniae ultimae oblongae, obtusae. Indusium oblongum s. late oblongum. *Davallia procera* HEDW. *Fil. tab.* 22 *quoad iconem. D. elegans* HEDW. *descript. fol. Q. p.* 1. *D. ornata* WALL. *Cat. n.* 246, 2221 *t. sp.* LOWE *Fil.* VIII. *tab.* 24. MOORE *Ind. p.* 297 *partim. Stenolobus* PRESL *Tent. p.* 130. *Davallia solida var.* HOOK. *Spec.* I. *p.* 163, *tab.* 42 B. *Trichomanes solidum* FORST. *Prodr. p.* 86, *n.* 475 *partim. Davallia pyxidata* METT. *Ann. Sc. nat.* 4^{me} *sér.* XV. *p.* 25. *t. sp.*

Amboina.

13. **DAVALLIA DENTICULATA** METT., KUHN *Fil. Afric. p.* 157. *Davallia elegans* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 87. *Syn. p.* 132, 347. BL. *Enum. p.* 235. MOORE *Ind. p.* 293. THWAIT *Ceyl. Pl. p.* 389. BEDD. *F. S. Ind. p.* 16, *tab.* 18. HOOK. BAK. *Syn. p.* 95. *Davallia patens* SW. *Syn. p.* 132, 348. BLUME *Enum. p.* 236. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 87. MOORE *Ind. p.* 298. *D. coniifolia* WALL. *Cat. n.* 252 *t. sp. D. caudata* WALL. *Cat. n.* 2220 *t. sp.*

Sumatra, prope Palembang: ED. V. MARTENS. *Iava:* BLUME, ZIPPELIUS, VAN HASSELT, prope Anjer: SCHOTTMÜLLER *n.* 264 *pt.,* in arboribus pr. Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 147, ad rupes flum. Tjapus: ZOLLINGER *n.* 222 Z; in arboribus ad pedem m. Lamongan: ZOLL. *n.* 2621; in prov. Bagelen: A. KINDER DE CAMARECQ. *Borneo occidentalis,* in Sintang: ED. V. MARTENS. *Celebes,* pr. Makassar: ED. V. MARTENS. *Ins. Moluccae, Ternate:* ED. V. MARTENS. *Batjan:* ED. V. MARTENS.

var. elata METT. Indusium late oblongum in labium triangulare ovatum productum. *Davallia elata* SPRENG., BLUME *Enum. p.* 236. MOORE *Ind. p.* 293. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 206, *tab.* 139, *fig.* 6, 11. *L. elegans β elata* SW. HOOK. *et* BAKER *Syn. p.* 95.

Iava: specimina a BLUME lecta sterilia in H. L. B. — *Rawak:* GAUDICHAUD.

14. **DAVALLIA TRICHOMANOIDES** BL. *Enum. p.* 238. HOOK. *Spec.* I. *p.* 186. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 235; VIII. *p.* 190. MOORE *Ind. p.* 302. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 204, *tab.* 142, *fig.* 3. *D. stenomera* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 216. MOORE *Ind. p.* 300. *D. mucronata* MORITZI *Verzeichn.*

Iava: BLUME, aliique, ZOLLINGER *n.* 1964, NAGEL *n.* 418, 430, WICHURA, in prov. Bagelen: A. KINDER DE CAMARECQ. In monte Padjo *ins. Bima:* ZOLLINGER *n.* 359 Z, 365 B Z.

Sectio V. *Humata.*

15. **DAVALLIA PINNATA** METT. *msc. Humata* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 324, *tab.* 8 (1827) *t. sp.* METT. *Davallia pentaphylla* BLUME *Enum. p.* 232 (1830). *t. sp.* METT. MOORE *Ind. p.* 298. HOOK. BAK. *Syn. p.* 94 *partim.*

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 1778, LOBB. *n.* 255, HASSKARL, JELINEK *n.* 123, JAGOR *n.* 545, 562.

16. **DAVALLIA HETEROPHYLLA** I. SMITH *Act. Taurin.* V. *p.* 415 (1790). SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 86. *Syn. Fil. p.* 130, 337. WILLD. *Spec.* V. *p.* 465. BL. *Enum. p.* 229. HOOK. GREV. *Icon. Fil. tab.* 230. HOOK. *Spec. Fil.* I. *p.* 152. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 458. HOOK. *Fil. Exot. tab.* 27. HOOK. BAK. *Syn. p.* 88. *Trichomanes* POIR. *Enc.* VIII. *p.* 78. *Humata* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 323. HOOK. *Gen. p.* 114 B. LOWE *Fil.* VIII. *tab.* 19. *H. ophioglossa* CAV. *Demonst. p.* 273, *n.* 678. FÉE *Gen. p.* 322, *tab.* 26 A 1. BRACK. *Expl. Exp. p.* 236. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 206, *tab.* 133, *fig.* 2, 6; *tab.* 139, *fig.* 4. *H. pinnatifida* CAV. *Demonstr. p.* 273, *n.* 679. FÉE *Gen. p.* 322. ETTINGH. *l. c. p.* 206, *tab.* 145, *fig.* 11. *Davallia* SW. *Syn. p.* 130. WILLD. *Spec.* V. *p.* 465. POIR. *Suppl.* V. *p.* 351. *D. lobulosa* WALL. *Cat. n.* 241 *t. sp.* GRIFF. *Post. Pap. Crypt. Pl. p.* 615.

Iava: BLUME, aliique, JELINEK *n.* 124, pendens in fruticetis ad flum. Tjapus: ZOLLINGER *n.* 920, in monte Salak: ZOLL. *iter* II. *n.* 920. *Borneo:* WALLACE.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraîtront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 3,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE BOEVER KRÜGER.

ANNALES

MUSEI BOTANICI

LUGDUNO-BATAVI.

EDIDIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

IN UNIVERSITATE RHENO-TRAIECTINA BOTANICES PROFESSOR,
MUSEI BOT. L. B. DIRECTOR.

Tom. IV.

Fasciculus X.

AMSTELODAMI,
APUD
C. G. VAN DER POST.

TRAIECTI AD RHENUM,
APUD
C. VAN DER POST Jr.

PROSTAT LIPSIAE, APUD FRED. FLEISCHER. — LONDINI, APUD WILLIAMS ET NORGATE, DULAU ET SOCIOS.
PARISIIS, APUD FR. KLINCKSIECK. — BRUXELLIS, APUD C. MUQUARDT.

MDCCCLXIX.

17. **DAVALLIA SESSILIFOLIA** BLUME *Enum. p.* 231. HOOK. *Spec.* I. *p.* 154. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 215. *Fil.* II. *p.* 17, *tab.* 107. HOOK. BAK. *Syn. p.* 89. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Humata* METT., ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 207, *tab.* 139, *fig.* 3. *H. polypodioides* BRACK. *Expl. Exp. p.* 228, *tab.* 32, *fig.* 1 *t. spec.* METT.

Iava: ZIPPELIUS, prope Tapos: IUNGHUHN, in monte Salak: ZOLLINGER *n.* 1893.

18. **DAVALLIA LOBBIANA** MOORE *Ind. p.* 296. HOOK. BAK. *Syn. p.* 94.

Borneo, in Sarawak: LOBB. *n.* 194.

19. **DAVALLIA DIVARICATA** BLUME *Enum. p.* 237 *t. sp.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 167. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 205, *tab.* 156, *fig.* 6; *tab.* 141, *fig.* 10. HOOK. BAK. *Syn. p.* 96. *D. polyantha* HOOK. *Spec.* I. *p.* 168, *tab.* 59 A. LOWE VIII. *tab.* 23. *Microlepia* FÉE *Gen. p.* 327. *Davallia elegans* BENTH. *Flor. Hongk. p.* 461. — Specimina iuvenilia minus evoluta: *Davallia mucronata* BLUME *Enum. p.* 235 *t. sp.* HOOK. *Spec.* I. *p.* 167. *D. decurrens* HOOK. *Spec.* I. *p.* 167, *tab.* 44 B. HOOK. BAK. *Syn. p.* 95. *Microlepia* FÉE *Gen. p.* 326. *Davallia alata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 417.

Iava: BLUME, VAN HASSELT.

Sectio VI. *Prosaptia* PRESL.

20. **DAVALLIA BLUMEI** METT. *msc. Davallia pectinata* BLUME *Enum. p.* 229. *Prosaptia* MOORE *Ind. p.* 298.

Iava: BLUME, VAN HASSELT. *Sumatra:* KORTHALS.

21. **DAVALLIA ALATA** BLUME *Enum. p.* 230. HOOK. *Spec.* I. *p.* 153. *Pachypleuria* PRESL *Epim. p.* 98. *Prosaptia* PRESL *herb. Davallia Emersoni* HOOK. *et* GREV. *Icon. tab.* 105. HOOK. *Spec.* I. *p.* 161 *ex parte.* KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 69 *ex parte.* BRACK. *Expl. Exp. p.* 240. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 389. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 6, *tab.* 20. HOOK. BAK. *Syn. p.* 94 *partim. Prosaptia* PRESL *Tent. p.* 166. *Davallia serraeforme* WALL. *Cat. n.* 249 *t. sp.* HOOK. *Icon. tab.* 93.

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, ZOLLINGER *n.* 1312.

22. **DAVALLIA CONTIGUA** SPRENG. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1799. II. *p.* 271. SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 86. *Syn. p.* 130. WILLD. *Spec.* V. *p.* 465. BLUME *Enum. p.* 230. HOOK. *et* GREV. *Icon. tab.* 141. HOOK. *Spec.* I. *p.* 161. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 458; VIII. *p.* 70. BRACK. *Expl. Exp. p.* 241. METT. *Ann. Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 79. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 389. BEDD. *Ferns S. Ind. p.* 6, *tab.* 19. *Humata* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 323. *Polypodium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 394. *Prosaptia* PRESL *Tent. p.* 166. FÉE *Gen. p.* 324, *tab.* 27 A, *fig.* 1. *Trichomanes* FORST. *Prodr. p.* 84, *n.* 463 *t. sp.* HEDWIG *Fil. tab.* 18. POIR. *Enc.* VIII. *p.* 78.

Iava, in monte Salak: BLUME, ZOLLINGER *n.* 1726, aliique. *Borneo:* ED. V. MARTENS.

DENNSTAEDTIA BERNH.

1. **DENNSTAEDTIA SCANDENS** MOORE *in* PARKER'S *Cat.* 1858. *Ind. Fil. p.* 307. *Dicksonia* BLUME *Enum. p.* 240 *t. sp.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 78. HASSK. *Pug. p.* 56. *Sitolobium* BRACK. *Expl. Exp. p.* 275. *Dicksonia moluccana* BLUME *Enum. p.* 239. HOOK. *Spec.* I. *p.* 78. FÉE *Gen. p.* 335. LOWE *Ferns* VIII. *p.* 46. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 114, *tab.* 150, *fig.* 3. HOOK. BAK. *Syn. p.* 53. *Sitolobium* I. SM. *in Lond. Iourn. Bot.* VI. *p.* 471. *Id. Cat. f. p.* 70. *Dennstaedtia* MOORE *Ind. p.* 306. *Hypolepis* PRESL *herb. t. sp. Dicksonia javanica* LOBB *in herb.* KUNZE. *D. Zippeliana* KUNZE *Bot. Zeit.* III. *p.* 838; VI. *p.* 215. *Linn.* 23. *p.* 249, 309. FÉE *Gen. p.* 335. ZOLL. *Verz. p.* 44. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 106. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 214, *tab.* 150, *fig.* 10, 11; *tab.* 151, *fig.* 6; *tab.* 152, *fig.* 6. *Dennstaedtia* MOORE *Ind. p.* XCVII. *Dicksonia aculeata* ZIPP. *msc. Polypodium* REINW. *msc. Dicksonia hamata* KAULF. *herb. Hypolepis repens* I. SM. *in* HOOK. *Iourn. bot.* III. *p.* 404 (*quoad pl. Philipp.*). *H. nigrescens* HOOK. *Spec.* II. *p.* 66 *partim. H. Smithii* FÉE *Gen. p.* 146, 147.

Iava: REINWARDT, ZIPPELIUS, LOBB *n.* 260, ad rivulos prope Djambu-dipa pr. Bandong: ZOLLINGER *n.* 1893, in prov. Bagelen: A. KINDER DE CAMARECQ.

2. **DENNSTAEDTIA RESINIFERA** METT *msc. Cheilanthes* BLUME *Enum. p.* 138. *t. spec.* METT. *Hypolepis* HOOK. *Spec.* II. *p.* 63. MOORE *Ind. p.* 252.

Iava: ZIPPELIUS.

MICROLEPIA PRESL.

1. **MICROLEPIA STRIGOSA** PRESL *Epim. p.* 95. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 209, *tab.* 136, *fig.* 5—11. BEDD. *F. S. Ind. p.* 85, *tab.* 255. *Trichomanes* THUNB. *Fl. Iapon. p.* 339 (1784). *Dicksonia* THUNB. *Trans. Linn. Soc.* II. *p.* 341. SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 92. *Syn. p.* 138. WILLD. *Spec.* V. *p.* 484. POIR. *Suppl.* II. *p.* 472. DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 317. SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 122. KUNZE *Fil.* I. *p.* 229, *tab.* 94. *Davallia* SW. *Adnot. p.* 69. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 542. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 389. MIQ. *Ann. Lugd. Bat.* III. *p.* 180. HOOK. BAK. *Syn. p.* 98. *Davallia japonica* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 542. *Dicksonia* SW. *Syn. p.* 138, 360. WILLD. *Spec.* V. *p.* 483. POIR. *Suppl.* II. *p.* 472. HOOK. *Spec. Fil.* I. *p.* 73. *Microlepia* PRESL *Epim. p.* 95. *Polypodium cristatum* HOUTT. *Pflanz. Syst.* XIII 1. *p.* 208 (1786) (*quoad pl. japonic.*) *et tab.* 99, *fig.* 3. *Microlepia* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 416. *Davallia Khasiyana* HOOK. *Spec.* I. *p.* 173, *tab.* 47 A *et var. β tab.* 57 A. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 235; VIII. *p.* 90. LOWE *Fil.* VIII. *p.* 32. ZOLL. *Verz. p.* 45. *Microlepia* PRESL *Epim. p.* 95. *Davallia inaequalis β intermedia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 180 *partim t. spec.*

Iava: HOFFMANSEGG, ad terram pr. Gebok klakka mont. Tengger: ZOLLINGER *n.* 2493.

2. **MICROLEPIA PROXIMA** PRESL. *Epim. p.* 95. MOORE *Ind. p.* 298. *Davallia* BLUME *Enum. p.* 238 *t. spec.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 183. *Davallia flaccida* BLUME *Enum. p.* 237. *t. sp.* METT. (*excl. var. β*). *Dicksonia lucens* ZIPP. *msc.*

Iava: BLUME, aliique; in prov. Bagelen: A. KINDER DE CAMARECQ. *Sumatra:* KORTHALS.

3. **MICROLEPIA TRICHOSTICHA** I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 416. PRESL *Epim. p.* 95. BRACK. *Expl. Exp. p.* 239. FÉE *Gen. p.* 327. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 291, *tab.* 135, *fig.* 2; *tab.* 139, *fig.* 7, 8. *Davallia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 183. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 171. LOWE *Ferns.* VIII. *p.* 29. *Davallia divergens* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 235. *Linn.* 20, *p.* 5. *Davallia polypodioides var. rhomboidea* HOOK. *Spec.* I. *p.* 182 *partim quoad pl.* CUMING. *Microlepia rhomboidea* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 416. *Davallia speluncae* BAK. *in* HOOK. BAK. *Syn. p.* 100 *partim.*

Iava: KOLLMANN. *Amboina: Herb. Vindob.*

Var. glabriuscula METT. *msc. Davallia flaccida var. β* BLUME *Enum. p.* 238 *t. sp.* METT. *D. proxima* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 459; VIII. *p.* 170. *Dicksonia Lessoni* BORY *in* BÉL. *Voy. Crypt.* II. *p.* 75 *t. spec.* METT.

Iava: BLUME, DOLESCHALL *n.* 101. ZOLLINGER *iter* II. *n.* 1579.

Observ. Pilorum conditione basi latiore veluti bulbosa magis quam aliis characteribus a *M. speluncae* recedit.

4. **MICROLEPIA SPELUNCAE** MOORE *Ind. Fil.* XCIII. KUHN *Fil. Afric. p.* 159. *Davallia* BAK. *in* HOOK. BAK. *Syn. p.* 100 *partim. D. polypodioides* DON *Prod. Fl. Nep. p.* 10. HOOK. *Spec.* I. *p.* 181 *partim.* KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 156. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 461. LOWE *Ferns* VIII. *tab.* 31. EAT. *in* SILLIM. *Iourn.* 1859. *p.* 200. *Fil. Wright. Fendl. p.* 212. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 389. *D. padioides* (*err. typogr.*). ZOLL. *Verz. p.* 45.

Iava, in silvula humida pr. Tjikoya: ZOLL. n. 513, in fruticetis prope Anjer: SCHOTTMÜLLER, in Tjikoya et Pantar-Peté: ZOLLINGER *n.* 1645, in prov. Bagelen: KINDER DE CAMARECQ. Cult. in *hort. Bogor* t. spec. a F. JAGOR reportato a. 1859.

SACCOLOMA KAULF.

1. **SACCOLOMA MOLUCCANUM** METT. *msc. Davallia* BL. *Enum. p.* 237 *t. spec.* METT. HOOK. *Spec.* I. *p.* 184. *D. proxima β remota* BL. *Enum. p.* 238 *t. spec. herb. Paris. Microlepia alata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 416. PRESL *Epim. p.* 95. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 210, *tab.* 143, *fig.* 7—9; *tab.* 144, *fig.* 5. *Saccoloma* METT. *Ann. Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 80. *Davallia inaequalis γ minor* HOOK. *Spec.* I. *p.* 180, *tab.* 8 A. BRACK. *Expl. Exp. p.* 235, *tab.* 33. *D. campylura* KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 132 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 99 (*excl. syn. Davall. amboyn.*). *Microlepia* MOORE *Ind. p.* 296.

Iava in Bantam: BLUME. — *Ins. Philippinae, Luzon:* CUMING *n.* 119. *Ins. Samoenses:* BRACKENRIDGE.

Var. intermedia METT. Indusium antice in lobum oblongum, obtusum s. semirotundatum productum, margine superatum s. marginem adaequans. *Davallia inaequalis β intermedia* HOOK. *Spec.* I. *p.* 180 *partim. D. campylura* KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 132 *partim. Microlepia papillosa* BRACK. *Expl. Exp. p.* 237, *tab.* 34 *t. spec.* METT. *Saccoloma* METT. *Ann Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 80.

Ins. Philippinae: CUMING *n.* 160. *Ins. Feejeenses:* BRACKENRIDGE, SEEMAN *n.* 753. *Coll.* DÄRNEL—THOREY *n.* 120, 179. *Ins Salomonis:* MILNE. *Ins. Pinorum.*

Var. firma KUHN. Indusium antice in lobulum triangularem productum. *Microlepia tenuis* BRACK. *Expl. Exp. p.* 236. *t. sp.* METT. *Saccoloma* METT. *Ann. Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 80. *S. campylurum* METT. *Ann Sc. nat. sér.* IV. *vol.* XV. *p.* 80. *t. spec.*

Ins. Feejeenses: BRACKENRIDGE. *Novae Hebrides, Aneiteum:* HERUS *n.* 85, *Erromanga:* MAC GILLIVRAY. *Nova Caledonia:* MAC GILLIVRAY, VIEILLARD *n.* 1623, JOUAN, THIEBAULT *n.* 45.

YSTODIUM I. SMITH.

1. **CYSTODIUM SORBIFOLIUM** I. SMITH *in* HOOK. *Gen. Fil. tab.* 96. *Dicksonia* I. SMITH. HOOK. BAK. *Syn. p.* 52 (*synonyma vide in* MOORE *Ind. p.* 315).

Amboina: ZIPPELIUS.

Cyatheaceae ENDL.

PLAGIOGYRIA METT.

1. **PLAGIOGYRIA ADNATA** MOORE *Ind. Syn. Lomaria* BLUME *Enum. p.* 205 *t. spec.* METT. HOOK. *Spec.* III. *p.* 19, *tab.* 147. HOOK. BAK. *Syn. p.* 182.

Iava: BLUME.

2. **PLAGIOGYRIA GLAUCA** METT. *Ueb. Plagiogyria p.* 9. *Lomaria glauca et var. b.* BL. *Enum. p.* 204 *t. spec. steril.* METT. *L. glauca* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 143. *Fil.* II. *p.* 24, *tab.* 138. HOOK. *Spec.* III. *p.* 22. FÉE *Gen. p.* 68. HOOK. BAK. *Syn. p.* 182.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *n.* 231, 335 WICHURA.

3. **PLAGIOGYRIA PYCNOPHYLLA** METT. *Ueb. Plagiogyria p.* 9. *Lomaria* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 143. HOOK. *Spec.* III. *p.* 21, *tab.* 148. HOOK. BAK. *Syn. p.* 183. *Stenochlaena?* PRESL *Epim. p.* 165. *Lomaria callosa* FÉE *Gen. p.* 68, 70. *L. glauca var. c* BLUME *Enum. p.* 204 *t. sp. Plagiogyria scandens* METT. *Ueb. Plagiogyria p.* 10.

Iava: BLUME, LOBB *n.* 274, JELINEK *n.* 110.

CIBOTIUM KAULF.

1. **CIBOTIUM BAROMETZ** I. SMITH *in* HOOK. *Lond. Iourn.* I. *p.* 437. *Voy. Herald. p.* 430. *Dicksonia* LINK. HOOK. BAK. *Syn. p.* 49. *Dicksonia assamica* GRIFF. *Post. Pap. Crypt. p.* 608, *tab.* 136 II. (*Dicks. Griffithsiana inscript.*). *Cibotium* HOOK. *Spec.* I. *p.* 83, *tab.* 29 B *t. spec.* MOORE *Ind. p.* 259. FÉE *Gen. p.* 343. HASSK. *Pug. p.* 59. *C. djambianum* HASSK. *Pug. p.* 61. MOORE *Ind. p.* 259. HASSK. *Bonpl.* III. *p.* 317 (*Reliqua synonyma vide in* MOORE *Ind. p.* 259).

Sumatra. Cult. in *hort. Bogor:* ZOLLINGER *n.* 1212. JAGOR *n.* 293. JELINEK *n.* 130.

DICKSONIA L'HÉRITIER.

1. **DICKSONIA BLUMEI** MOORE *Ind. p.* 190. *Balantium* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 214. ZOLL. *Verz. p.* 45 *t. sp. Balantium chrysotrichum* HASSK. *Pug.* I. *p.* 53. *Bonpl.* III. *p.* 317 *t. sp.* METT. *Dicksonia* MOORE *Ind. p.* 311. HOOK. BAK. *Syn. p.* 50. *Balantium magnificum* DE VRIESE *in* IUNGH. *Iava* I. *p.* 515, 660 *t. spec. Cibotium speciosum* BLUME *msc.* et ZIPP. *in sched. herb. Lugd. Bat. Alsophila lurida* HASSK. *Cat. p.* 9, 34. *Tijdsch. Ned. Ind.* III. *p.* 147. *Dicksonia javanica* MOORE *Ind. p.* 313.

Iava: VAN HASSELT, ZIPPELIUS, KORTHALS, IUNGHUHN, LOBB, ZOLLINGER *n.* 1894.

2. **Dicksonia javanica** BLUME *Enum. p.* 240 *t. spec.* HOOK. *Spec.* I. *p.* 78. HASSK. *Pug.* I. *p.* 57. MOORE *Ind. p.* 313 (*excl. excl.*). *Balantium* PRESL *herb.*

Iava: ZIPPELIUS.

Observ. Dicks. stramineae proxima, indumento rhachidum laminaeque diversa. Habitus Polystichoideus, sed segmenta secundaria inferiora hinc inde metatopia externa.

Acrostichaceae.

ACROSTICHUM LINN.

1. **Acrostichum decurrens** DESV. *Berl. Mag.* V. *p.* 310 (*t. spec. ex* METT.) DESV. *Iourn. bot.* III. *p.* 273. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 533. BLUME *Enum. p.* 102 (*t. spec.* METT.). *Flor. Iav. Fil. p.* 32, *tab.* 10. FÉE *Acrost. p.* 34. KUNZE *Linn.* XXIV. *p.* 248. HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 203. HOOK. BAK. *Syn. Fil. p.* 403. *Olfersia* PRESL *Tent. p.* 235. *Elaphoglossum* MOORE *Ind. Fil. p.* 355 *partim. Acrostichum obtusifolium* SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 34. BLUME *Enum. p.* 102 (*t. spec.* METT.). *Flor. Iav. p.* 31. HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 204. *Acrostichum ophioglossoides* GOLDM. *Nov. Act.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 451 *t. spec. Elaphoglossum obtusifolium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 401 *partim* BRACK. *Expl. Exp. p.* 72. *Olfersia Blumeana* PRESL *Tent. p.* 235.

Iava: BLUME. *Ins. Philippinae, Luzon:* CUMING *n.* 144, MEYEN.

var. maior METT. Petiolus sterilium foliorum 6″ longus, lamina 9″ longa, 1½″ lata; fertilium petiolus ad 9″ longus, lamina 8″ longa, 9‴ lata. *Acrostichum Cumingii* FÉE *Acrost. p.* 34 HOOK. BAK. *Syn. p.* 407.

Ins. Philippinae, Batangas: CUMING *n.* 193.

2. **Acrostichum viscosum** SWARTZ *Syn. p.* 10, 193. HOOK. BAK. *Syn. p.* 406. *Elaphoglossum* SCHOTT *Gen. Fil. tab.* 15. MOORE *Ind. p.* 369.

var. salicifolia FÉE *Acrost. p.* 46. *Gen. p.* 43. *Acrostichum salicifolium* KAULF. *Enum. p.* 58 *t. spec.* METT. SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 33. *Acrostichum viscosum* BL. *Flor. Iav. p.* 27. WALL. *Cat. n.* 15 *t. spec. Acr. Blumeanum* FÉE *Acrost. p.* 62 *t. spec. herb.* BORY *ex* METT. *Olfersia costata* PRESL *herb. et* BLUME *in herb. Lugd. Bat.* — *Acrost. spec.* ZOLL. *Verz. p.* 33.

Iava: BLUME, WICHURA, ad arbores in monte Gedé, ad 4500 ped.: ZOLLINGER *n.* 3128. *Borneo* et *Sumatra:* KORTHALS.

3. **Acrostichum angulatum** BLUME *Enum. p.* 101 (*t. spec.* METT.) *Flor. Iav. Filic. p.* 25, *tab.* 6. FÉE *Acrost. p.* 32 (*an partim?*). FÉE *Gen. p.* 43. KUNZE *Linn.* XXIV. *p.* 248. *Olfersia* PRESL *Tent. p.* 234. *Elaphoglossum* MOORE *Ind. p.* 5. *El. laurifolium* MOORE *Ind. p* 359 *partim.*

Iava: BLUME, JELINEK *n.* 96, aliique.

4. **Acrostichum melanostictum** BLUME *Flor. Iav. Fil. p.* 26, *tab.* 7 *t. spec. Elaphoglossum* MOORE *Ind. p.* 361 *partim. Acrostichum apodum* FÉE *p.* 42 *partim* (*non* KAULF.).

Iava: BLUME.

5. **Acrostichum commutatum** METT. Rhizoma horizontale paleis ad 6″ longis, oblongo-lanceolatis, remote ciliatis, longe acuminatis (apice denique delapso), membranaceis sordide ferrugineis squamosum; folia 2—3‴ distantia, coriacea, dura, utrinque paleis minutis ferrugineis dilaceratis punctata, difformia; sterilium phyllopodium 5‴ longum, petiolus 2½″ longus, lamina 6½″ longa, 1⅓″ lata, lanceolata, basi cuneatim attenuata in petiolum decurrens, breviter acuminata, nervi teneri, furcati vel bifurcati, subpatenti-divergentes; fertilium petiolus 2″ longus, lamina 3½″ longa, 9‴ lata, lanceolata. — *Acrostichum conforme* BLUME *Flor. Iav. Fil. p.* 23, *tab.* 5 *t. spec. ex* METT. *Elaphoglossum* MOORE *Ind. Fil. p.* 353 *partim. Acrostichum aemulum* BLUME *Enum. p.* 100. *Acr. marginatum* FÉE *Acrost. p.* 31 *partim.*

Iava: BLUME. *Ceylania:* THWAITES *n.* 1310. Ab *Acr. conformi* paleis rhizomatis longe acuminatis recedit iisque cum *Acr. gorgoneo* BL. congruere videtur; ab *Acr. marginato* autem rhizomate magis elongato satis differt.

6. **Acrostichum conforme** SW. *Syn. p.* 10, 192, *tab.* 1, *fig.* 1. HOOK. BAK. *Syn. p.* 401. *Var. javanica* METT. Lamina glabriuscula, basi spathulata. *Acrostichum gorgoneum* BLUME *Enum. p.* 101. *Flor. Iav. Fil. p.* 28, *tab.* 8 (*t. spec.* METT.). *Acr. marginatum* FÉE *Acrost. p.* 31 *partim. Elaphoglossum* MOORE *Ind. p.* 361 *partim.*

Iava: BLUME. — Ab FÉEO et MOOREO iungitur cum *Acr. marginato*, quod vero rhizomate abbreviato densissime folioloso diversum.

7. **Acrostichum Lessoni** METT. *Linnaea* XXXVI. *p.* 60.

Sumatra: KORTHALS.

Observ. Acrosticho aemulo KAULF. proximum, sed foliis subsessilibus in petiolum compressum vix distinctum attenuatis et nervis sub angulo 50° decurrentibus satis recedens.

8. **Acrostichum callaefolium** BLUME *Enum. p.* 100. *Flor. Iav. Fil. p.* 22, *tab.* 4. FÉE *Acrost. p.* 28. FÉE *Gen. p.* 43. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 101. HOOK. *Spec.* V. *p.* 196. HOOK. BAK. *Syn. p.* 403. *Olfersia* PRESL *Tent. p.* 234. *Elaphoglossum* MOORE *Ind. p.* 353. *Acrostichum Iunghuhnianum* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 101. *Elaphoglossum* MOORE *Ind. p.* 358. *Acrostichum aemulum* MORITZI *Verz. p.* 117.

Iava: BLUME, VAN HASSELT, IUNGHUHN, WICHURA, ad arbores in monte Salak: ZOLLINGER *n.* 1704.

CHRYSODIUM FÉE.

1. **Chrysodium aureum** METT. *Fil. h. Lips. p.* 21. *Chr. vulgare* FÉE *Acrost. p.* 97. *Gen. p.* 61. *Acrostichum inaequale* WILLD. *Spec.* V. *p.* 117. BL. *Enum. p.* 104. *Flor. Iav. Fil. p.* 40, *tab.* 16. ZOLL. *Verz. p.* 33. *Acrostichum speciosum* WILLD. *Spec.* V. *p.* 117. BL. *Enum. p.* 105. *Flor. Iav. Fil. p.* 42, *tab.* 17. *Acr. obliquum* BL. *Enum. p.* 101. *Flor. Iav. Fil. p.* 30, *tab.* 9. *Acrostichum aureum* LINN. *Spec. Pl.* 1525. MOORE *Ind. Fil. p.* 5. *Acr. spectabile* ZOLL. *Verz. p.* 33.

Iava: BLUME, ad rupes litt. pr. Gundang Merak: ZOLLINGER *n.* 2425, ad rupes calcareas prope Kuripan pr. Bogor: *idem n.* 937. *Borneo* et *Sumatra:* KORTHALS, in huius insulae prov. Benkulen: ED. V. MARTENS.

Sectio II. *Heteroneuron* FÉE.

2. **Chrysodium cuspidatum.** — *Nephrodium cuspidatum* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 31 *t. sp. Polystichum* PRESL *Tent. p.* 82. *Heteroneuron* PRESL *Epim. p.* 169. *Acrostichum repandum* BLUME *Enum. p.* 104. *Fl. Iav. Fil. p.* 39, *tab.* 14, 15. HASSK. *Pl. h. Bogor. Dec.* I. *p.* 1. ZOLL. *Verz. p.* 33. HOOK. *Spec.* V. *p.* 260 *partim.* F. MÜLL. *Fragm.* 36. *p.* 118. HOOK. BAK. *Syn. p.* 419. *Campium* PRESL *Tent. p.* 239. *Cyrtogonium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403; IV. *p.* 154. *Heteroneuron* FÉE *Acrost. p.* 96, *tab.* 57. *Poekilopteris* PRESL *Epim. p.* 172. *Acrostichum proliferum* BLUME *Enum. p.* 104. *Acr. lonchophorum* KUNZE *Fil. p.* 5, *tab.* 2. *Heteroneuron* FÉE *Acrost. p.* 94. *Cyrtogonium palustre* BRACK. *Expl. Exp. p.* 86, *tab.* 12 *t. spec. C. sinuosum* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403. *Aspidium spec.* BEDD. *F. S. Ind. p.* 40, *tab.* 118.

Iava: BLUME, inter saxa ad viculum Bedali prov. Probolingo ad 1000 ped. alt.: ZOLLINGER *n.* 884. *Ternate:* ED. V. MARTENS.

3. **Chrysodium Quoyanum** ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 12, *tab.* 14, *fig.* 10. *Acrostichum* GAUD. ad FREYC. *p.* 306, *tab.* 3. HOOK. *Spec.* V. *p.* 259. *Heteroneuron* FÉE *Acrost. p.* 96. *Poekilopteris* PRESL *Epim. p.* 173. *Cyrtogonium laciniatum* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403. *Heteroneuron argutum* FÉE *Acrost. p.* 96, *tab.* 25, *fig.* 2. PRESL *Epim. p.* 169. *Acrost. repandum β Quoyanum* HOOK. BAK. *Syn. p.* 419.

Ins. Moluccanae, ins. Rawak: GAUDICHAUD.

4. **Chrysodium Linnaeanum.** — *Acrostichum* HOOK. *Icon. Fil. Cent.* II. *tab.* 26. *Spec. Fil.* V. *p.* 278. HOOK. BAK. *Syn. p.* 417. *Leptochilus* FÉE *Acrost. p.* 87, *tab.* 47, *fig.* 2. *Dendroglossa lanceolata* FÉE *Gen. p.* 81. *Leptochilus* ZOLL. *Verz. p.* 33.

Borneo: KORTHALS. *Iava: idem.*

var. sinuata. Lamina sinuata. — *Iava,* ad rupes et rivulos pr. Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 1441.

5. **Chrysodium Zollingeri.** — *Acrostichum* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 419. *Leptochilus* KUNZE. ZOLL. *Verz. p.* 33. *Anapausia* PRESL *Epim. p.* 187. *Gymnopteris subsimplex* FÉE *Acrost. p.* 83, *tab.* 40. *Poekilopteris subrepanda* PRESL *Epim. p.* 171.

Iava: inter rupes m. Pulusari inter 2000 et 2500 ped. alt.: ZOLLINGER *n.* 1293, 1499.

Observ. Habitu omnino congruere videtur cum *Acrosticho subrepando* HOOK. (*Spec.* V. *p.* 275) ex ins. Philippinis, quod autem ex icone Féeana et descriptione Presliana maculis exappendiculatis gaudet. In specimine herb. Berol. maculae fere vix unquam appendiculatae.

6. **CHRYSODIUM DIVERSIFOLIUM** ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 11, *tab.* 15, *fig.* 6. *Acrostichum* BLUME *Enum. p.* 103. *Flor. Iav. Fil. p.* 36, *tab.* 12. *Heteroneuron* FÉE *Acrost. p.* 91. *Gen. p.* 60, *tab.* 4 A, *fig.* 2. *Cyrtogonium* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403. *Poekilopteris* PRESL *Tent. p.* 242. *Epim. p.* 171. *Acrostichum flagelliferum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 259 *partim* HOOK. BAK. *Syn. p.* 418 *partim.*

Iava, ad pedem montis Burangrang: BLUME. *Sumatra*, prope Padang: IUNGHUHN.

7. **CHRYSODIUM HETEROCLITON.** — *Acrostichum* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 15, *tab.* 2, *fig.* 2 (*figura inaccurata*) *t. spec. Acr. flagelliferum* WALL. *Cat. n.* 25 *et* 1292 *t. spec.* BLUME *Enum. p.* 104. *Flor. Iav. Fil. p.* 37, *tab.* 15. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 102. HOOK. *Spec. Fil. p.* 258. HOOK. BAK. *Syn. p.* 418 *partim.*

Sumatra: KORTHALS.

var. subcrenata. Segmenta fertilia manifesto petiolata elongato-lanceolata. — *Heteroneuron subrepandum* FÉE *Acrost. p.* 93 (*partim quoad plant.* ZOLLING.). *Campium subcrenatum* PRESL *Epim. p.* 170 (*partim quoad pl.* ZOLL.). *Acrostichum* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 419. ZOLL. *Verz. p.* 33.

Iava, in bambusetis prope Tjikoya et in m. Salak: ZOLLINGER *n.* 884.

LOMARIOPSIS FÉE, METT.

Sectio I. *Stenochlaena* I. SMITH.

1. **LOMARIOPSIS PALUSTRIS.** — *Polypodium palustre* LINN. *Fl. Zeyl. p.* 200. BURM. *Flor. Ind. p.* 234. *Thes. Zeyl. p.* 100, *tab.* 46. RUMPH. *Herb. Amboin.* VI. *p.* 73, *tab.* 71. RHEEDE *Hort. Malab.* XII. *p.* 69, *tab.* 35. *Onoclea scandens* SWARTZ *Syn. p.* 112, 309. SCHK. *Fil. p.* 98, *tab.* 106, 107. POIR. *Suppl.* IV. *p.* 149. *Lomaria* WILLD. *Spec.* V. *p.* 293. KAULF. *Enum. p.* 156. DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 290. WALL. *Cat. n.* 36. *Pteris* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 43. *Acrostichum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 249. THWAIT. *Pl. Ceyl. p.* 380. HOOK. BAK. *Syn. p.* 412. *Olfersia* PRESL *Tent. p.* 235. *Stenochlaena* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 401; IV. *p.* 149. HOOK. *Gen. tab.* 105 B FÉE *Gen. p.* 78, *tab.* 5 A, *fig.* 2. PRESL *Epim. p.* 163. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 441. BRACK. *Expl. Exp. p.* 77. BEDD. *F. S. Ind. p.* 68, *tab.* 201. METT. *in Novara Exped.* I. *p.* 202 *Lomariopsis* METT. *Fil. h. Lips. p.* 22. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p* 15, *tab.* 9, *fig.* 9; *tab.* 10, *fig.* 9. *Acrostichum lineare* THUNB. *Flor. Iavan.* 1825. *p.* 23 *t. spec. Lomaria acuminata* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 52. *Tent. p.* 235 *t. spec.* HOOK. *Spec.* III. *p.* 37. *Stenochlaena laurifolia* PRESL *Epim. p.* 164 *t. spec.* FÉE *Gen. p.* 78. *Lomaria Haenkeana* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 53. *Tent. p.* 143 *t. spec. Stenochlaena* PRESL *Epim. p.* 165. *St. fraxinifolia* PRESL *Epim. p.* 164 *t. spec.* FÉE *Gen. p.* 78. *Lomaria juglandifolia* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 52 (*partim*). *Stenochlaena* PRESL *Epim. p.* 164 *t. spec.* FÉE *Gen. p.* 78. *St. Blumeana* PRESL *Epim. p.* 163 *t. spec. St. sessilifolia* PRESL *Epim. p.* 163 *t. spec.*

Iava: BLUME, HOFFMANSEGG, ad arbores prope Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 913, 664 A. — *Sumatra:* KORTHALS.

Sectio II. *Eulomariopsis.*

2. **LOMARIOPSIS COCHINCHINENSIS** FÉE *Acrost. p.* 66, *tab.* 26. *Lomaria? spondiaefolia* WALL. *Cat. n.* 37. *Stenochlaena* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 149. PRESL *Epim. p.* 165. *Lomariopsis* MOORE *Ind. p.* 4. *Acrostichum alatum* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 18.

Sumatra, *Borneo:* KORTHALS. *Ins. Moluccae.*

3. **LOMARIOPSIS SPECTABILIS** METT. *Fil. h. Lips. p.* 22. *Lomaria* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 144. ZOLL. *Verz. p.* 40. *Lomaria variabilis* BLUME *Enum. p.* 203 *t. spec. sterile.*

Iava: BLUME, PLOEM, in monte Gedé inter 3 et 5000 ped. alt.: ZOLLINGER *n.* 3130. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

POLYBOTRYA I. SMITH.

Sectio I. *Egenolfia* SCHOTT. Sporae oblongae laeves s. stria singula notatae; nervi liberi.

1. **POLYBOTRYA APPENDICULATA** I. SMITH. BEDD. *F. S. Ind. p.* 66, *tab.* 194. *Acrostichum* WILLD.

Spec. V. *p.* 114. POIR. *Suppl.* V. *p.* 533. HOOK. *Exot. Flor. p.* 108. *Spec. Fil.* V. *p.* 251 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 415. *Lacaussadea* GAUD. *Voy. Bonite tab.* 119. *Engenolfia Gaudichaudiana* FÉE *Gen. p.* 358. *Polybotrya* MOORE *Ind.* XV. *P. marginata* BLUME *Enum. p.* 100 *et add. p.* 1. *Flor. Iav. Fil. p.* 18, *tab.* 3. FÉE *Acrost. p.* 75. *Engenolfia Hamiltoniana* SCHOTT. *Gen. p.* 16. *E. Schottii* FÉE *Gen. p.* 48. *Gymnogramme auriculata* KAULF. *Wes. d. Farnkr. p.* 81. *Enum. p.* 79 *t. spec. Acrostichum setosum* WALL. *Cat. n.* 30 *t. spec. Acrostichum viviparum* HAMILT. WALL. *Cat. n.* 28 *t. spec.* SPRENG. *Syst.* IV. *p.* 36. *Polybotrya intermedia* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 401. FÉE *Acrost. p.* 76, *tab.* 40, *fig.* 1. ETTINGH. *Farn. p.* 17, *tab.* 16, *fig.* 9. *Engenolfia* FÉE *Gen. p.* 48. *Lacaussadea montana* GAUD. *Voy. Bonite tab.* 118. *Engenolfia* FÉE *Gen. p.* 358.

Iava: BLUME.

var. rhizophylla. Segmenta sterilia e basi superiore truncata, inferiore rotundata, oblonga s. elongata; nervi catadrome dispositi, anadrome trifurcati s. subpinnati. — *Gymnogramme rhizophylla* KAULF. *Enum. p.* 78. *Wes. d. Farnkr. p.* 81 *t. sp. Polybotrya* PRESL *Tent. p.* 231. FÉE *Acrost. p.* 77. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 24. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 18, *tab.* 9, *fig.* 6. *Lacaussadea* GAUD. *Bonite tab.* 120. *Engenolfia* FÉE *Gen. p.* 48. *Polybotrya serrulata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 401. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 24. ETTINGH. *l. c. p.* 17, *tab.* 10, *fig.* 12. FÉE *Acrost. p.* 76. *Engenolfia* FÉE *Gen. p.* 48. *Polybotrya exaltata* BRACK. *Expl. Exp. p.* 78. *P. neglecta* FÉE *Acrost. p.* 76, *tab.* 39, *fig.* 2. *Engenolfia* FÉE *Gen. p.* 48. *Acrostichum crispatulum* LOWE *Fil.* VII. *tab.* 46?

Iava: LOBB. *n.* 200.

Sectio II. *Bolbitis* SCHOTT. Sporae globosae tripode notatae.

2. **POLYBOTRYA PROLIFERA** BORY *ad* BÉL. *Crypt. p.* 18. *Heteroneuron* FÉE *Acrost. p.* 95, *tab.* 55. HOOK. *Iourn.* IX. *p.* 359 *partim. Poekilopteris* PRESL *Epim. p.* 172. *Acrostichum repandum* BENTH. *Flor. Hongk. p.* 444. HOOK. *Spec.* V. *p.* 260 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 419. *Acr. Zippelianum* BL. *msc. in herb. Lugd. Bat.*

Amboina et *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

Observ. Polybotrya acrostichoides. Hemionitis AFZEL., SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 17 ex HASSKARL *Catal. hort. Bogor. p.* 4 in ins. *Iava* provenit, sed specimina javanica nondum vidimus; species hactenus non nisi in *Africa tropica occidentali* reperta est.

Sectio III. *Lomagramme* I. SMITH. Sporae oblongae; nervi Doodyae.

3. **POLYBOTRYA LOMARIOIDES.** — *Leptochilus* BLUME *Enum. p.* 206 *t. spec.* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 141. *Neurocallis* PRESL *Epim. p.* 177. *Cheilolepton Blumeanum* FÉE *Acrost. p.* 89, *tab.* 51. *Gen. p.* 57, *tab.* III C. *Polybotrya* METT. *Fil. hort. Lips. p.* 24, *tab.* II, *fig.* 10. *Acrostichum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 268 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 423 *partim.*

Iava: BLUME in m. Salak, ZOLLINGER *n.* 388 Z. — *Sumatra:* KORTHALS *n.* 325.

4. **POLYBOTRYA PTEROIDES.** — *Lomagramme* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 402. HOOK. *Gen. tab.* 98. PRESL *Epim. p.* 177. FÉE *Mém.* III. *p.* 11, 27. BRACK. *Expl. Exp. p.* 83. *Acrostichum Blumeanum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 268 *partim.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 423 *partim.*

Iava: ZIPPELIUS.

Sectio IV. *Stenosemia* PRESL.

5. **POLYBOTRYA AURITA** BLUME *Flor. Iav. Fil. p.* 15, *tab.* I. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 419. METT. *Fil. hort. Lips. p.* 24. HOOK. *Fil. Exot. tab.* 81 *Acrostichum* SWARTZ *Syn. p.* 13, 198. WILLD. *Spec.* V. *p.* 112. LOWE *Fil.* VII. *tab.* 52, 53. HOOK. *Spec.* V. *p.* 257. HOOK. BAK. *Syn. p.* 416. *Stenosemia* PRESL *Tent. p.* 237. HOOK. *Gen. Fil. tab.* 94 FÉE *Acrost. p.* 82. *Gen. p.* 54. *tab.* III A. *Polybotrya orientalis* BLUME *Enum p.* 99. *P. cicutaria* BLUME *En. p.* 100. *Fl. Iav. Fil. p.* 17, *tab.* 2 *t. spec.* ex METT. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 419. *Stenosemia* PRESL *Tent. p.* 237. FÉE *Acrost. p.* 85. *Acrostichum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 257. *Acr. floridum* POIR. *Enc. Suppl.* I. *p.* 122 *ex* RUMPH. *Amboin.* VI. *p.* 35, *tab.* 1.

Iava: BLUME, HOFFMANSEGG, NAGEL *n.* 423, in silvis humidis prope Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 427.

LEPTOCHILUS KAULF.

1. **LEPTOCHILUS DECURRENS** BLUME *Enum. p.* 206. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 122. FÉE *Acrost. p.* 88, *tab.* 48, *fig.* 2. *Gen. p.* 55. *Anapausia* PRESL *Epim. p.* 186. *Acrostichum* WALL. *Cat. n.* 18.

THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 381, 437. *Gymnopteris Wallichiana* PRESL *Tent. p.* 244. *Acrostichum rivulare* WALL. *Cat. n.* 2165 *t.* MOORE. *Acr. variabile* HOOK. *Spec.* V. *p.* 277. HOOK. BAK. *Syn. p.* 417.

Iava: BLUME.

2. **LEPTOCHILUS AXILLARIS** KAULF. *Enum. p.* 147, *tab.* 1, *fig.* 10. BLUME *Enum. p.* 205. FÉE *Acrost. p.* 86. *Gen. p.* 55, *tab.* 3 B. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 122. PRESL *Epim. p.* 184. *Acrostichum* CAV. *Demonstr. p.* 239, *n.* 582. SWARTZ *Syn. p.* 11. WILLD. *Spec.* V. *p.* 109. POIR. *Suppl.* I. *p.* 120. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 7, *tab.* 5, *fig.* 2—4. HOOK. *Spec.* V. *p.* 276. HOOK. BAK. *Syn. p.* 420. *Gymnopteris* PRESL *Tent. p.* 244, *tab.* 11, *fig.* 4—5. I. SMITH *in* HOOK. *Iourn. Bot.* III. *p.* 403. *Lomaria? serpens* WALL. *Cat. n.* 32 *t. spec. partim. Polypodium hymenodes* WALL. *Cat. n.* 283 *t. spec. Leptochilus auriculatus* BL. *in Herb. Lugd. Bat.*

Iava: BLUME, TEYSMANN, JELINEK *n.* 99, in prov. Bandong: ZOLLINGER *n.* 2219, 315, in Coffetis prope Tjikondang: ZOLL. *n.* 383.

DRYOSTACHYUM I. SMITH. *emend.*

1. **DRYOSTACHYUM DRYNARIOIDES.** — *Acrostichum* HOOK. *Spec. Fil.* V. *p.* 282 *t. spec.* HOOK. BAK. *Syn. p.* 425. *Dryostachyum singulare* METT. *in sched. herb. Lugd. Bat.*

Sumatra: KORTHALS. *Nova Guinea:* ZIPPELIUS.

2. **DRYOSTACHYUM SPECIOSUM.** — *Lomaria speciosa* BLUME *Enum. p.* 202. HOOK. *Spec.* III. *p.* 36. *Photinopteris* PRESL *Epim. p.* 264. *Acrostichum rigidum* WALL. *Cat. n.* 27 *t. spec.* HOOK. *Spec.* V. *p.* 281. HOOK. BAK. *Syn. p.* 424. *Photinopteris Horsfieldii* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403; IV. *p.* 155. PRESL *Epim. p.* 191. HOOK. *Gen. tab.* 92. FÉE *Acrost. p.* 102, *tab.* 63. *Lomariopsis* METT. *Fil. hort. Lips. p.* 22. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 15, *tab.* 8, *fig.* 4; *tab.* 9, *fig.* 8. *Photinopteris Cumingii* PRESL *Epim. p.* 192. *Phot. Humboldtii* PRESL *Epim. p.* 192 *t. spec. Ph. simplex* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 403; IV. *p.* 155. PRESL *Epim. p.* 191 (*forma inevoluta*). *Lomaria mollis* ZOLL. *Verz. p.* 40, 49 (*forma densius pubescens*). *An Acrostichum lineare* HASSK. *Cat. h. Bogor. p.* 3?

Iava: BLUME, ad arbores prope Gadok ad pedem m. Salak et m. Lamongan: ZOLLINGER *n.* 3003, 334 Z, in silvis m. Megamendong: ZOLLINGER *n.* 978. — *Sumatra* et *Borneo:* KORTHALS.

Observ. Photinopteris Humboldtii ex specim. *herb.* WILLDENOWII (*n.* 19539 *Acrost. acuminatum* WILLD. *herb.*) nullo modo a planta indica recedit, et patriae indicatio *Peruvia* certissime est erronea; nam planta Willdenowiana a cl. NÉE est reportata, qui in Philippinis aeque ac in Andibus Peruvianis plantas collegit. Cf. praeterea *Aspidium syrmaticum* WILLD. et *Asp. spectabile* BL. quorum patria a cl. WILLDENOW eodem modo est commutata.

TERATOPHYLLUM METT. *nov. gen.*

Rhizoma paleis peltatis adpressis fugacibus squamosum, radicosum s. radicibus obsitum, *fasciculis* 3—5 validis approximatis capilliformibus instructum; *petiolus* foliorum normalium *fasciculos* 4, anomalium 1 excipiens; *folia* pinnata s. bipinnata cum impari, articulatim rhizomati inserta; rhaches alatae, costae supra teretes, nervi liberi; *sori* acrostichacei, paraphysibus destituti.

Observ. Foliis articulatis, paleis rhizomatis peltatis recedit ab *Lomariopside* atque *Polybotrya* et potius cum *Arthropteride* et *Micropodio* congruit, quae soris omnino recedunt.

1. **TERATOPHYLLUM ACULEATUM** METT. Rhizoma aculeatum s. inerme, radicibus destitutum; folia disticha, normalia petiolata pinnata cum impari, pinnis integris oblongis acuminatis; anomalia sessilia dimidiata s. aequilatera, pinnis integris, crenatis, pinnatipartitis s. bipinnatipartitis. *Lomaria aculeata* BLUME *Enum. p.* 205 *t. spec.* HOOK. *Spec. Fil.* I. *p.* 196; III. *p.* 41. *Stenochlaena* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 142. ZOLL. *Verz. p.* 40. *Lomaria polymorpha* REINW., ZOLL. *Ned. Arch.* I. 1845. *p.* 204. *Flora* 1847. I. *p.* 319. *Lomariopsis spinescens* FÉE *Acrost. p.* 71, *tab.* 33, *fig.* 1. HOOK. *Spec.* V. *p.* 243. *Davallia achilleaefolia* WALL. *Cat. n.* 248. HOOK. *Spec.* I. *p.* 196, *tab.* 56 D. KUNZE *Bot. Zeit.* VIII. *p.* 254. HOOK. BAK. *Syn. p.* 412 *in adnot.* — Folia anomalia pinnis bipinnatipartitis: *Lomaria gracilis* BLUME *Enum. p.* 205. HOOK. *Spec.* III. *p.* 36. *Stenochlaena* KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 142. HOOK. *Spec.* III. *p.* 41. ZOLL. *Verz. p.* 40.

India orientalis: HELFER. *Pulo Penang:* WALLICH. *Ins. Philippinae, Manilla:* BARTH. *Iava:* BLUME, NAGEL *n.* 428,

A. KINDER DE CAMARECQ, in silvis ad pedem montis Semeru et Lamongan: ZOLLINGER *n.* 2303. *Sumatra:* KORTHALS. *Ins. Moluccae, Ceram:* TEYSMANN.

var. inermis METT. Rhizoma inerme; folia sterilia subnormalia pinnata cum impari longius breviusve petiolata, pinnis paucis lanceolato-oblongis integerrimis; anomala sessilia dimidiata, pinnis integris s. crenatis s. pinnatipartitis, terminalibus distinctis s. superioribus sensim confluentibus.

1. *Folia subnormalia: Lomariopsis ludens* FÉE *Acrost. p.* 70, *tab.* 30 *t. spec. ex* METT.
2. *Folia anomala,* dimidiata, pinnata cum impari, pinnis integris. *Lomaria? limonifolia* WALL. *Cat. n.* 35 *t. spec. herb.* HOOK. *ex* METT. *msc. Stenochlaena* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* IV. *p.* 149. PRESL *Epim. p.* 166.
3. *Folia anomala,* dimidiata, pinnis crenatis s. pinnatipartitis, superioribus confluentibus.

India orientalis: WALLICH. *Mergui:* PARISH *n.* 210. *Singapura:* GAUDICHAUD. *Sumatra:* KORTHALS. *Borneo: spec. cult. ex hort. Kewens. sub nomine Arthropteridis oblitteratae vidi.*

2. **TERATOPHYLLUM ARTICULATUM** METT. Rhizoma inerme radicosum; folia petiolata, pinnata s. bipinnata cum impari, pinnae steriles trapezio-elongatae subintegerrimae s. serratae, pinnulae trapezio-oblongae incisae fertiles trapezio-lineares. *Polybotrya articulata* I. SMITH *in* HOOK. *Iourn.* III. *p.* 401. FÉE *Acrost. p.* 74, *tab.* 37. METT. *Ann. Sc. nat.* 4ème *sér.* XV. *p.* 58. *Polybotrya Wilkesiana* BRACK. *Expl. Exp. p.* 80, *tab.* 10. *Acrostichum* HOOK. *Spec.* V. *p.* 247. HOOK. BAK. *Syn. p.* 413.

Ins. Philippinae. Nova Caledonia. Ins. Societatis, Tahiti.

Schizaeaceae MART.

LYGODIUM SW.

1. **LYGODIUM CIRCINNATUM** SWARTZ *Syn. p.* 153. KAULF. *Enum. p.* 46. BLUME *Enum. p.* 253. PR. *Suppl. Tent. p.* 154. GOLDM. *Nov. Act.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 467. DECAISNE *Ann. d. Mus.* III. *p.* 349. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 379. *Ophioglossum* BURM. *Fl. Ind. p.* 228. *Hydroglossum* WILLD. *Act. Erf.* 1802. *p.* 24. *Spec. Pl.* V. *p.* 83. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 77. *Ophioglossum pedatum* BURM. *Ind. p.* 227, *tab.* 66, *fig.* 1. *Hydroglossum* WILLD. *Act. Erford.* 1802. *p.* 25. *Spec. Pl.* V. *p.* 84. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 77. *Lygodium* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 106. *Syn. p.* 154. SCHRAD. *Iourn.* 1803. II. *p.* 305. *L. dichotomum* SW. *Syn. p.* 124. HOOK. GREV. *Icon. tab.* 55. PRESL *Suppl. p.* 100. BEDD. *F. S. Ind. p.* 21, *tab.* 62. HOOK. BAK. *Syn. p.* 437. *Hydroglossum* WILLD. *Spec.* V. *p.* 82. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 76. *Ugena* CAV. *Demonstr. p.* 552, *n.* 1162. *Icon.* VI. *p.* 74, *tab.* 594, *fig.* 2. *Ann. Cienc.* IV. *p.* 252, *tab.* 37, *fig.* 2. *Lygodium dichotomum β longifolium* PRESL *Suppl. p.* 100. *Hydroglossum longifolium* WILLD. *Act. Erford.* 1802. *p.* 22, *tab.* 2. *Spec. Pl.* V. *p.* 82. POIR. *Suppl.* III. *p.* 76. *Lygodium* SWARTZ *Syn. p.* 124. *L. digitatum* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 73 *t. spec. Ugena macrostachya* CAV. *Demonstr. p.* 553, *n.* 1163. *Icon.* VI. *p.* 75, *tab.* 594, *fig.* 3. *Ann. Cienc.* IV. *p.* 253, *tab.* 37, *fig.* 3. *Lygodium flexuosum* LOWE *Ferns* VIII. *p.* 74.

Iava: BLUME, GÖRING *n.* 205, NAGEL *n.* 417, WICHURA, ZOLLINGER *n.* 417, 169, JAGOR *n.* 550, A. KINDER DE CAMARECQ. *Borneo austr.:* KORTHALS, Panglibang pr. Montrado: ED. V. MARTENS. *Timor: Herb. Paris.*

2. **LYGODIUM TRIFURCATUM** BAKER *in* HOOK. BAK. *Syn. p.* 437. *L. flexuosum* GAUD. *in* FREYC. *Voy. p.* 298 *t. spec. L. Gaudichaudii* METT. *in herb. quibusdam.*

Ins. Rawack prope Novam Guineam: GAUDICHAUD *n.* 3.

3. **LYGODIUM FLEXUOSUM** SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 106; 1801. II. *p.* 304. *Syn. p.* 153. PRESL *Suppl. p.* 100. I. SMITH *Bot. Herald p.* 431. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 437. BEDD. *F. S. Ind. p.* 21, *tab.* 63. *Hydroglossum* WILLD. *Act. Erford.* 1802. *tab.* 1, *fig.* 3. *Spec.* V. *p.* 83 *t. spec. Ophioglossum* LINN. *Flor. Zeyl. p.* 375. *Spec. Pl. Cod.* 7746. LAM. *Enc.* IV. *p.* 562. ROXB. *Crypt. Pl. p.* 15. RHEEDE *Hort. Malab.* XII. *tab.* 32, 33. *Lygodium pinnatifidum* SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1801. II. *p.* 303. *Syn. p.* 153. PRESL *Suppl. p.* 106. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 237, *tab.* 170, *fig.* 10. *Hydroglossum* WILLD. *Act. Erford.* 1802. *p.* 21. *Spec. Pl.* V. *p.* 80 *t. spec.* POIR. *Suppl.* IV. *p.* 75. *Lygodium semihastatum* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 203 *t. spec.* SPR. *Syst.* IV. *p.* 29. PRESL *Suppl. p.* 101. HOOK. BAK. *Syn. p.* 437 *partim. Ugena* CAV. *Demonstr. p.* 552, *n.* 1161. *Icon.* VI. *p.* 74, *tab.* 594, *fig.* 1. *Ann. Cienc.* IV. *p.* 251, *tab.* 37, *fig.* 1. BLANCO *Flor. Filip. p.* 822. *Hydroglossum auriculatum* WILLD. *Spec.* V. *p.* 84. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 77. *Lygodium serrulatum* BLUME *Enum. p.*

254 *t. spec.* ex METT. KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p.* 419. PRESL *Suppl. p.* 107. *L. Meyenianum* PRESL *Suppl. p.* 106 *t. spec. L. venustum* GOLDM. *Nov. Act.* XIX. *Suppl.* I. *p.* 467. *L. semibipinnatum* WALL. *Cat.* 175, 3 *t. spec.* R. BR. *Prodr. p.* 103. F. MÜLL. *Fragm.* 36. *p.* 113. *Hydroglossum* POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 78. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 237, *tab.* 170, *fig.* 4. *Lygodium microphyllum* WALL. *Cat.* 174 *partim. L. longifolium* WALL. *Cat.* 175 *partim. L. Rottlerianum* PRESL *Suppl.* 108 *t. spec. L. maculatum* BORY *ad* BÉL. *Voy. p.* 15 *t. spec. ex* METT. *msc.* POIR. *Suppl. p.* 107. *L. pilosum* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 205 *t. spec. L. japonicum* THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 379. *L. polystachyum* WALL. *Cat.* 177.

Iava: BLUME, KOLLMAN, NAGEL *n.* 416, JAGOR, JELINEK *n.* 135, ZOLLINGER *n.* 575, secus Tjikoya pr. Bandong: ZOLLINGER *n.* 169 *et iter* II. *n.* 169, prope Anjer: SCHOTTMÜLLER *n.* 257. — *Amboina:* LABILLARDIÈRE.

4. **Lygodium iaponicum** SW. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 106; 1803. II. *p.* 305. *Syn. p.* 154. PRESL *Tent. Suppl. p.* 109. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 493. LOWE *Ferns* VIII. *tab.* 72. BENTH. *Flor. Hongk. p.* 492. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 238, *tab.* 170, *fig.* 3. BEDD. *F. S. Ind. p.* 21, *tab.* 64. HOOK. BAK. *Syn. p.* 439. *Hydroglossum* WILLD. *Hort. Berol.* II. *p.* 84, *tab.* 84. *Spec. Plant.* V. *p.* 81. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 76. *Ophioglossum* THUNB. *Flor. Iapon. p.* 328. LAM. *Enc.* IV. *p.* 562. *Lygodium tenue* BL. *En: p.* 254. PRESL *Tent. Suppl. p.* 108. KUNZE *Bot. Zeit* VI. *p.* 101. *L. microphyllum* WALL. *Cat.* 174 *t. spec. Lygodium chaerophylloides* DESV. *Ann. Linn.* VI. *p.* 205. *t. spec. ex* METT. *msc.*

Iava: BLUME, ZIPPELIUS, in fruticetis pr. Gebok klakka: ZOLLINGER *n.* 2547, prope Tiris prov. Probolingo ZOLLINGER *n.* 2606 *partim.* — *Ins. Flores,* prope Laoentuka: ED. V. MARTENS.

var. dissecta METT. *msc. Lygodium dissectum* DESV. *Iourn. Bot.* III. *p.* 270. *Berl. Mag.* V. *p.* 308 *t. spec.* ex METT. *msc.* PRESL *Suppl. p.* 111. *Ophioglossum scandens* β LAM. *Enc.* IV. *p.* 563.

Iava, prope Tiris prov. Probolingo: ZOLLINGER *n.* 2606 *partim.*

5. **Lygodium scandens** SWARTZ *in* SCHRAD. *Iourn.* 1800. II. *p.* 106; 1803. II. *p.* 303. *Syn. p.* 152. PRESL *Suppl. p.* 102. THWAIT. *Ceyl. Pl. p.* 379. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 236, *tab.* 167, *fig.* 2, 4, 10; *tab.* 169, *fig.* 3. BEDD *F. S. Ind. p.* 26, *tab.* 61. HOOK. BAK. *Syn. p.* 437 *partim. Ophioglossum* LINN. *Cod. p.* 7745. HOUTT. *Syst.* XIII. 1. *p.* 50, *tab.* 94, *fig.* 2. LAM. *Enc.* IV. *p.* 562. *Odontopteris* BERNH. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1801. I. *p.* 127, *tab.* 2, *fig.* 4 *a, b. Hydroglossum* WILLD. *Act. Erford.* 1802. *p.* 20. *Spec. Pl.* V. *p.* 77. POIR. *Enc. Suppl.* III. *p.* 74. *Lygodium microphyllum* R. BR. *Prodr. p.* 162. BL. *Enum. p.* 253. PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 74. WALL. *Cat.* 174 *partim.* KUNZE *Bot. Zeit.* IV. *p* 418. ZOLL. *Verz. p.* 47. F. MÜLL. *Fragm.* 36. *p.* 113. *Ugena* CAV. *Icon.* VI. *p.* 76, *tab.* 595, *fig.* 2. *Ann. Cienc.* IV. *p.* 255, *tab.* 38, *fig.* 2. *Lygodium diversiforme* MIQ. *in herb.* KUNZEI.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *it.* II. *n.* 575, in fruticetis prope Pardana: ZOLLINGER *n.* 1371. — *Borneo:* WALLACE. — *Amboina:* REINWARDT, LESSON.

6. **Lygodium salicifolium** PRESL *Tent. Suppl. p.* 102. (*excl. syn.* RHEED.). ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 237, *tab.* 170, *fig.* 9. *L. longifolium* WALL. *Cat. n.* 175 *partim. L. semibipinnatum* WALL. *Cat.* 63. *Ophioglossum scandens* ROXB. *Crypt. Pl. p.* 15. *Lygodium pubescens* WALL. *Cat. n.* 2200. PRESL *Suppl. p.* 112. *L. pinnatifidum* HOOK. BAK. *Syn. p.* 438 *partim. L. serrulatum* BL. *herb.* (*non Enum.*).

Iava: ZIPPELIUS.

SCHIZAEA SM.

1. **Schizaea digitata** SWARTZ *Syn. p.* 150, 380, *tab.* 4, *fig.* 1. BLUME *Enum. p.* 255. KUNZE *Bot. Zeit.* VI. *p.* 493. BEDD. *F. S. Ind. p.* 88, *tab.* 268. KUHN *Fil. Afric. p.* 170. HOOK. BAK. *Syn. p.* 430.

Iava: ZIPPELIUS, LOBB, ad terram in fruticetis prope Tjikoya: ZOLLINGER *n.* 440. — *Borneo,* in Labuan.

2. **Schizaea malaccana** BAKER *in* HOOK. BAK. *Syn. p.* 428.

Borneo: LOBB.

3. **Schizaea dichotoma** I. SM. *Act. Taurin.* V. *p.* 419. BLUME *Enum. p.* 255. HOOK. GREV. *Icon. tab.* 17. HOOK. *Gen. tab.* 19. HOOK. BAK. *Syn. p.* 430 *partim.*

Iava: BLUME, in terra humida sylvarum montis Probakti: ZOLLINGER *n.* 3501 — *Bangka:* TEYSMANN.

4. **SCHIZAEA FORSTERI** SPRENG. *Anleit.* (1805). III. *p.* 144. *Syst.* IV. *p.* 30. KUHN *in Zool. bot. Verh. p.* 584. *Acrostichum dichotomum* FORST. *Prodr. p.* 78, *n.* 415. *Ripidium* BERNH. *in* SCHRAD. *Iourn.* 1803. II. *p.* 127, *tab.* 2, *fig.* 3. *Schizaea cristata* WILLD. *Spec.* V. *p.* 88. POIR. *Enc. Suppl.* V. *p.* 534. BRACK. *Expl. Exp. p.* 304. METT. *Ann. Sc. nat.* 4ème *sér.*, XV. *p.* 86. *Sch. elegans α latifolia* HOOK. *Gard. Ferns p.* 34 *partim. Sch. dichotoma* HOOK. BAK. *Syn. p.* 430 *partim.*

Borneo: WALLACE. — *Ins. Waighiou:* LESSON.

Observ. A *Schizaea dichotoma* recedit numero spicularum minore, laciniis omnium ordinum non aequilatis, sed superiorum latioribus.

Osmundaceae MART.

OSMUNDA LINN.

1. **OSMUNDA BANKSIAEFOLIA.** — *Osmunda javanica* BLUME *Enum. p.* 252 *t. spec.* ZOLL. *Verz. p.* 49. MILDE *Osmund. p.* 109. BEDD. *F. S. Ind. p.* 26, *tab.* 77. HOOK. BAK. *Syn. p.* 426. Pinnae steriles integerrimae s. leviter crenatae, nervi secundarii dichotomi.

Iava, in silvis montis Salak: BLUME, ZOLLINGER *iter* II. *n.* 814, ex silvis horti Bogor.: ZOLLINGER *n.* 814 Z, 1037, 3264, JAGOR. — *Sumatra.* KORTHALS.

var. bromeliaefolia. Osmunda Presliana MILDE *Osmund. p.* 118. *Nephrod. bromeliaefolium* PRESL *Rel. Haenk.* I. *p.* 33. Pinnae steriles serratae s. grosse serratae; nervi secundarii pinnatipartiti.

Ins. moluccana Tidore (*non* mons Tidore Iavae uti MILDE statuit) et *Halmaheira:* REINWARDT. (Cf. MILDE *l. c. p.* 119).

Marattiaceae KAULF.

MARATTIA. I. SMITH.

1. **MARATTIA SORBIFOLIA** BLUME *Enum. p.* 256 *t. spec. ex* METT. *msc. M. Ternatea* DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 4, *tab.* 3, *fig.* 16. *M. indica* REINW. *in herb.* KAULF. *et herb. Lugd. Bat.*

Ternate: REINWARDT. *Amboina:* DOLESCHALL *n.* 414.

2. **MARATTIA SAMBUCINA** BLUME *Enum. p.* 256 *t. spec. ex* METT. *msc.* HOOK. GREV. *in* HOOK. *Bot. Misc.* III. *p.* 225. PRESL *Suppl. p.* 11. DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 6. ETTINGH. *Farn. d. Jetztw. p.* 246, *tab.* 178, *fig.* 10; *tab.* 179, *fig.* 1. *M. sylvatica* BL. *Enum. p.* 256 *t. spec.* HOOK. GREV. *in* HOOK. *Bot. Misc.* III. *p.* 225. PRESL *Suppl. p.* 11. DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 6, *tab.* III, *fig.* 23. ETTINGH. *l. c. p.* 246, *tab.* 178, *fig.* 8, 9, 11. *M. pellucida* PRESL *Suppl. p.* 10 *t. sp.* DE VRIESE *l. c. p.* 6. ETTINGH. *l. c. p.* 246, *tab.* 178, *fig.* 2, 3. *M. fraxinea* HOOK. BAK. *Syn. p.* 440 *partim.*

Iava: BLUME, IUNGHUHN, ZOLLINGER *iter* II. *n.* 2107.

KAULFUSSIA BL.

1. **KAULFUSSIA AESCULIFOLIA** BLUME *Enum. p.* 260. DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 13. HOOK. BAK. *Syn. Fil. p.* 444 *pt. Aspidium* BLUME *Enum. p.* 143. *Kaulfussia Korthalsii* DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 14, *tab.* 5, *fig.* 1 *t. spec.* METT. *msc. K. Lobbiana* DE VRIESE *l. c. p.* 14 *t. spec.* METT. *Polypodium angulatum* REINW. *in litt.*

Iava: REINWARDT, BLUME, ad rupes in rivulis terrae Tjampea prov. Bogor: ZOLLINGER *n.* 1902. *Sumatra:* KORTHALS.

ANGIOPTERIS HOFFM.

1. **ANGIOPTERIS PRUINOSA** KUNZE *Fil. p.* 222, *tab.* 91. *Bot. Zeit.* IV. *p.* 417. DE VRIESE *Mon. Maratt. p.* 26. *A. hypoleuca* DE VRIESE *l. c. p.* 21. *A. pruinosa var. hypoleuca* MIQ. *Anal. Ind.* II. *p.* 37, *tab.* VI, A. — *A. evecta* HOOK. BAK. *Syn. p.* 440 *partim.*

Iava, ad montem Pulusari: ZOLLINGER *n.* 1263, 1269.

2. **ANGIOPTERIS EVECTA** HOFFM. *Com. Goett.* XII. *p.* 29, *tab.* 5. DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.*

16, *tab.* 3, 4, *fig.* 10. BEDD. *F. S. Ind. p.* 27, *tab.* 78. HOOK. BAK. *Syn. p.* 440 *partim. A. longifolia* HOOK. *et* GREV. *in* HOOK. *Bot. Misc.* III. *p.* 227. MIQ. *Anal. Ind.* II. *p.* 37, *tab.* 6, C. DE VRIESE *Monogr. Maratt. p.* 19. *A. Miqueliana* DE VRIESE *l. c. p.* 26. *A. angustata* MIQ. *Anal. Ind.* II. *p.* 38, *tab.* 6, B. DE VRIESE *l. c. p.* 26. *A. Ankolana* DE VRIESE *l. c. p.* 19, *tab.* 3, 4, *fig.* 9. *A. cuspidata* DE VRIESE *l. c. p.* 18, *tab.* III, IV, *fig.* 7. *A. aphanosorus* DE VRIESE *l. c. p.* 19. *A. Hartingeana* DE VRIESE *l. c. p.* 25. *A. muricata* PRESL, DE VRIESE *l. c. p.* 30.

Iava: BLUME, ZOLLINGER *iter* II. *n.* 3639. *Sumatra* et *Borneo:* KORTHALS. — *Amboina:* ZIPPELIUS.

Observ. Inter characteres, qui a PRESLIO et DE VRIESEO ad species Angiopteridis distinguendas adhibebantur, striae seu nervi sic dicti recurrentes summi ponderis iis videbantur; in disquisitione speciminum spontaneorum non solum transitus inter strias e sinubus dentium ad costam pinnularum extensas et breviores s. plane nullas observari possunt, sed inter specimina Hongkongensia nonnnlla striis istis manifestis praedita, alia iis omnino destituta sunt. Specierum supra inter synonyma enumeratarum specimina originalia examinavi.

Adnotatio editoris. Cl. MAXIM. KUHN benevole mecum communicavit seqq. observationes de *Pteridis* enumeratione a me *supra p.* 94—98 proposita, quibus synonyma illustrantur et stationes novae cognitis adduntur.

Pteris geraniifolia RADDI, *supra p.* 94 (quae iure prioritatis potius P. Pohliana vocanda), in *Iavae* prov. Baggelen etiam lecta.

P. melanocaulon FÉE, *supra l. c.*, non in *Mém.* VI *sed in* VII proposita. *Ternate:* ED. V. MARTENS. *Philippinae.*

P. scabripes WALL., *supra l. c.* Omitte inter synonyma: P. pellucidam PR., quae sp. philipp. diversa.

P. crenata SW., *supra l. c.* iure prioritatis P. ensiformis BURM. dicenda.

P. amoena BL. *supra p.* 95 *in observ.* teste METTENIO *msc.* bona species, lamina spinulis munita a P. semipinnata diversa.

P. quadriaurita RETZ *supra l. c.*, nostra forsan melius ad P. biauritam LINN. valde polymorpham referenda

P. pyrophylla BL. *supra p.* 96 est *forma basi bipinnatisecta* P. Blumeanae I. AG.

P. megaphylla METT. *supra p.* 96, ex sententia cl. KUHN ad P. normalem BL. *l. c.* ducenda, cuius synonyma insuper sunt: P. glauco-virens GOLDM., P. trachyphylla KUNZE, P. spinescens I. SM.

P. venusta KUNZE *in Bot Zeit.* VI. *p.* 195 (P. pellucida BEDDOME *Ferns of S. India p.* 13, *tab.* 38. P. cretica var. γ latifolia MOORE *in* HOOK. *et* TH. *Herb. ind*). — *Iava:* ZOLLINGER *n.* 918, 811 Z, JAGOR in Herb. berol.

P. cretica LINN. — *Iava:* herb. berol.

P. Dalhousiae HOOK. *Sp.* II. *p.* 170. *Iava:* LOBB. *n.* 206.

P. heteromorpha FÉE, HOOK. *Sp.* II. *p.* 166. *Celebes:* herb. berol.

P. distans I. SM., HOOK. *l. c. p.* 169. *Iava:* ZOLLINGER *n.* 656.

P. mertensioides WILLD. — *Iava:* ZOLLING. *n.* 2636. *Borneo:* LOBB. *Amboina:* VENTENAT.

OBSERVATIONES DE URTICEIS QUIBUSDAM ET DE FATOUA,

SCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

LAPORTEA GAUDICH.

1. **Laportea amplissima** miq. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 232. *Urera* bl. *Mus.* II. *fig.* 22. *Urtica gigantea* teysm. et binnend. *msc. Urtica amplissima* zipp. *herb.*

Stigmate brevi a plerisque affinibus recedit. „Caulis arboreus." *Ramuli* crassi. *Folia* siccata viridia vel fuscescentia elliptica vel subobovato-elliptica, alia abrupte breviter acuminata alia obtusata, basi obtusa vel rotundata, integerrima sed marginibus leviter recurvulis crispulis quasi subdenticulata, chartaceo-coriacea vel pergamacea, maiora 1½—2 pedes longa, 9 poll. lata, adulta glaberrima, novella in costulis puberula, estimulosa, costulis utrinque 25—30 parallelis patulis rectangule venosis, *petiolis* 2—3 poll. longis suffulta; *inflorescentia masc.* diffuso-paniculata, a basi ramosa, pedicellis brevissimis basi bractea perexili ovata acuta suffultis, perigoniis teneris in sicco sordide flavidulis; *inflorescentia fem.* robustior minor, ramis flexuosis ramulis alternis obsitis hinc fere dichotomis; *flores* unilaterales subsessiles. *Perigonii* lobi laterales ovati reliquis longiores ovarium aequantes, dorsalis obovatus concavus infra apicem dorso pauci-stimulosus, anticus plus duplo minor ovalis; *stylus* brevissimus crassus, *stigmate* ovoideo. — Prostant ex eadem insula exemplaria plantae sterilis huc verisimillime referendae, *polat puti* incolis dictae, *petiolis* tenuioribus 3½ poll. longis, *foliisque* paullo minoribus et haud parum angustioribus. *Stipulae* in hisce adsunt oblique lateraliter insertae lato-lanceolatae acuminatae 2 poll. longae firmiter scariosae subconvolutae fuscae glabrae.

Addam diagnosin zippelii ad vivum descriptam: „caule arborescente, foliis alternis amplissimis ovalibus apice rotundatis acutis, basi obtusis vel acutiusculis, supra basin obsolete lato-subreflexo-crenulatis penninerviis glabris, iunioribus subtus in nervo petiolisque pubescentibus; stipulis elongatis complicatis dorso lato-sulcatis; paniculis femineis axillaribus geminatis bracteatis dichotomis unilateralibus revolutis; calycibus . . . disticho-aggregatis" . . . . In convallibus et sylvis *Amboinae:* zippelius. Ibidem recentiori tempore legerunt teysmann et de fretes. *Polat puti* incolis.

Observ. Eiusdem probabiliter generis et praecedenti affines prostant steriles duo: 1° petiolis usque 6-pollicaribus; foliis e basi rotundata lanceolato-oblongis acuminatissimis membranaceis glabris, costulis utrinque 20, vulgo 13 poll. longis, 5 latis. *Amboina*, ubi *polat mera* incolis. — 2° foliis elongato-angusto-lanceolatis acuminatis, membranaceis, costulatis, subtus in parenchymate minute pilosulis (stimulosis?) glabrescentibus. *Ceram:* teysmann.

2. **Laportea sinuata** bl. *Mus. ined. Urtica sinuata* bl. *Bijdr. p.* 605. *Urtica gigantea* poir. *Dict.* IV. *p.* 224? (si revera, hoc nomen specificum recipi debet). *L. crenulata* gaudich., miq. *Fl. l. c. p.* 230 *cum synn.* — *Iava.*

3. **Laportea stimulans** miq. *l. c. p.* 231. wedd. *in* dc. *Prodr.* XVI. I. *p.* 86 *excl. syn. U. sinuatae. Urera stimulans* bl. *herb.*

β contracta BL. (*Urtica contracta* BL. *Bijdr. p.* 505), foliis (an semper?) estimulosis, paniculis contractis. Folia haud crenata dixit auctor. — *Iava. Celebes.*

γ costata (*Laportea costata* MIQ. *l. c.* WEDD. DC. *Prodr. l. c. p.* 87), costa media utrinque stimulosa, stimulis subadpressis. — *Iava.*

4. **Laportea ternatensis** MIQ. *n. sp.* Praeter inflorescentiam glabra, fruticosa; folia alterna petiolata e basi rotundata vel leviter subcordata oblongo-ovata vel subovata breviter acuminata, supra basin inferne remote sursum confertim dentato-serrata, costulis utrinque 6—8 erecto-patulis prominentibus atque tenere venosis; paniculae fem. axillares simplices glabrae pyramidatae, ramis alternis decrescentibus apice fasciculatim floriferis; pedicelli crassi iuniores cum calyce parce stimulosi; calycis lobus dorsalis cucullatus; stigma filiforme; achaenium compressum laeve.

Petioli 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longi; *folia* subcoriacea $4\frac{1}{2}$—8 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—4 lata, basi supra petioli insertionem leviter continuata, haud exacte basifixa, ad insertionem peltatam transeuntia. *Paniculae fem.* bipollicares rigidulae glabrae, ramis distantibus, decrescentibus, supremis nullis, hinc florum fasciculis sessilibus. *Achaenia* pallida, pedicello sursum incrassato crasso suffulta. — *Ternate:* TEYSMANN.

5. **Laportea peltata** GAUDICH., MIQ. *l. c. p.* 230. WEDD. *in* DC. *Prodr.* XVI. 1. *p.* 80. *Dendrocnide* MIQ. *Pl. Iungh.* I. *p.* 30.

Species *l. c.* fuse descripta, in *Iava* et *Timor* indigena. In tabula nostra exemplar delineatum est cuius achaenia solito maiora, semine in quo insecti larva evoluta monstroso facto, alioquin normalia, sed perigonium nunc altius exsuperantia.

EXPLICATIO TABULAE X. *Fig.* I.

Ramus femineus florens et fructifer *L. peltatae*, *nat. magn.* — Fig. 1—5 flores et fructus *vario gradu aucti;* fig. 6 achaenium apertum cum semine abnormali, insecti larvam apice exsertam continente.

GONOSTEGIA TURCZ.

Gonostegia TURCZANINOW *in Bullet. Societ. impér. d. Natural. Mosc. vol.* XIX. *n.* 4, *anno* 1846, species pentandras amplectens.
Hyrtanandra MIQ. *Pl. Iungh.* I. *p.* 25, *anno* 1851 *et Anal. bot. Ind.* III. *p.* 19, *cum icone;* species 4- et 5-andras amplectens.
Pouzolziae sp. WEDD. *in Ann. Sc. nat. anno* 1854.
Memorialis (HAMILT. *nomen tantum absque diagnosi*, duabus Urticeis datum quarum una a qua nomen derivatum est, non est Gonostegia sed Pouzolsia) WEDDELL *Monogr. p.* 415, *anno* 1857 *et in Prodr.* DC. XVI. I. *p.* 235^2, *anno* 1869.

Quum *Hyrtanandrae* genus constituerem, *Gonostegia,* ab auctore non sine dubitatione ad Polygoneas infauste relata, mihi prorsus incognita erat. Quamvis hoc genere species tantum pentandrae contineantur quum reliquae auctori incognitae essent, *Hyrtanandram* lubenter ad illud reduxi, ut par est quia characteribus alioquin essentialibus bene descriptum sit. Haec duo genera a WEDDELLIO in *Monogr. a.* 1857 praetervisa fuisse non est quod dolebam, sed aegre ferant aequi cordatique iudices eum nunc etiam de novo *Memorialis* genus illis anteponere. Postquam in *Florae Indiae bat.* I. 2. *p.* 261 hac de re olim admonueram, nunc eo lubentius nomenclaturam Weddellianam sanae logices regulis non minus quam aequitati omnino contrariam correxi, quum non meam causam defendam. Ante omnia autem moneam nomen *Memorialis* male derivatum esse ab *Herba Memoriae* RUMPH. *Herb. Amb.* VI. *p.* 29, *tab.* XII, *fig.* 2, quae planta non est huius generis sed *Pouzolsia indica,* adeoque *Memorialis* potius Pouzolsiae locum tenere deberet. Insuper est nomen absurdum si etymologiam respicias. RUMPHIUS enim illo nomine usus est, quia „In malaiensi grammatica haec foliola alicui missa denotant, talem oportere aliquid recordari seu memorem esse alicuius rei." Vocabulum ipsum est potius adiectivum quam substantivum. — Cl. WEDDELL, in citandis synonymis reliquis annum quo edita sunt, allegans, *Memoriali* adscripsit annum 1831, quo solum nomen postea oblivioni traditum duorum generum speciebus in *Cat. Wall.* adscriptum erat. Suae monographiae autem ante anteriora opera citatae, ubi primum charactere botanico (eodem quo TURCZANINOW et ego usi fuimus) Memorialis genus constituit, annus 1857 addatur, ne quis duce Prodromo Candolleano in errorem adducatur.

Enumeratio specierum Gonostegiae.

§ 1. *Species pentandrae.*

1. **Gonostegia pentandra** MIQ. *Hyrtanandra* MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 261. *G. oppositifolia* TURCZ. *l. c. Memorialis pentandra* WEDD. *l. c. Memorialis ciliaris* HAM. nomen in WALL. *Cat.* — *Reliqua syn. conf. l. c.* — *Bengalia tropica:* HOOK. *fil.* et THOMSON. *Herb. Ind.*

Observ. Varietas Dalzellii (*Pouzolzia* WIGHT *Icon.* IV. *tab.* 2096) valde recedit et fere bona species. In *Malabar, Concan:* HOOK. *fil.* et THOMSON *herb. Ind.*

2. **Gonostegia aquatica** MIQ. *Memorialis* WEDD. *Monogr. p.* 418 *et* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{3}. — *Ceylania.*

3. **Gonostegia quinquenervis** MIQ. *Memorialis* HAMILT. *msc.* WEDD. *Monogr. p.* 129. DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{8}. *Pouzolzia* BENNETT *in* HORSF. *Pl. Iav. rar. p.* 66. — *Bengaliae* regio tropica: HOOK. *fil.* et THOMSON.

4. **Gonostegia hirta** MIQ. *Urtica hirta* BL. *Bijdr. p.* 495. *Pouz. hirta* HASSK. *Cat. bog. p.* 80. *Hyrtanandra* MIQ. *Pl. Iungh.* I. *p.* 26. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 261 *cum synn.*

Species *l. c.* fuse descripta. — *Iava,* in sylvis m. Merapi 4000′: IUNGHUHN, ad fl. Tjiburrem et in sylvis vicinis: ZOLLINGER *n.* 1966.

EXPLICATIO TABULAE X. *Fig.* II.

Ramus masc. *varietatis latifoliae G. hirtae, nat. magn.* cum folio a pagina inf. — Fig. 1. inflorescentia floribus plerisque delapsis, *paullo auct. magn.;* fig. 2—3 alabastra masc. *a. m.* a latere et a vertice; fig. 4. idem, ineunte anthesi; fig. 5 flos.; fig. 6 sepalum intus visum cum stamine; fig. 7 sepalum extus; fig. 8. fundus floris, ubi filamentorum basis; omnes *a. m.*

§ 2. *Species tetrandrae.*

5. **Gonostegia nilghirensis** MIQ. *Pouzolzia* WIGHT. *Memorialis* WEDD. *Monogr. p.* 420. DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{4}. — *Peninsula Indiae anterior.*

6. **Gonostegia concinna** MIQ. *Memorialis* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c.* — *Cum praeced.*

7. **Gonostegia bracteata** MIQ. *Memorialis* WEDD. *l. c. p.* 235^{5}. *Pouzolzia* BENNETT. — Cum duabus praecedentibus.

8. **Gonostegia scabra** MIQ. *Pouzolzia* WIGHT. *Memorialis* WEDD. *l. c.* — Cum praeced.

9. **Gonostegia ambigua** MIQ. *Pouzolzia ambigua et acuta* WIGHT. *Memorialis* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{8}. — *Peninsula Indiae ant.*

10. **Gonostegia integrifolia** MIQ. *Pouzolzia* DALZELL. *Memorialis* WEDD. *l. c.* — Cum superiore.

11. **Gonostegia caudata** MIQ. *Pouzolzia* BENNETT. *Memorialis* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 236^{6}.

12. **Gonostegia gracilis** MIQ. *sub Hyrtanandra in Anal. bot. ind.* III. *p.* 20. — *Ora Canara.* — Cum praecedentibus polymorphis coniungere non potui.

§ 3. *Species triandrae.*

13. **Gonostegia triandra** MIQ. *Urtica triandra* BL. *Bijdr. p.* 496. *Hyrtanandra triandra* MIQ. *Fl.* I. 2. *p.* 262 *excl. syn. Pouzolziae parvifoliae* WIGHT. — *Memorialis* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{3}. *Pouz. lucida* HASSK. — *Iava,* in lapidibus rivulorum ad Buitenzorg: ZOLLING. *n.* 830, alibi alii.

14. **Gonostegia parvifolia** MIQ. *Pouzolzia* WIGHT. *Memorialis* WEDD. *l. c.* — *Ceylania.*

PIPTURUS WEDD.

Hoc genus a Boehmeria non nisi stylo cum ovarii apice articulatim iuncto diversum, huius pluribus speciebus maxime simile. Achaenia matura magis minusve baccantia characterem haud satis certum praebent.

1. **Pipturus incanus** WEDD. *in* DC. *Prodr.* XVI. 2. *p.* 235^{18}. *P. velutinus* WEDD. *olim.* MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 268 *excl. Urtica cinerascente.* Ex specimine sterili huc pertinere videtur *Morus paniculata* ROXB. *Fl. Ind.* III. *p.* 599, *excl. autem syn.* RUMPHII. — *Iava. Sumatra.*

Numerosissima exemplaria in diversis Archipelagi indici regionibus lecta formas hanc speciem induere complures palam faciunt, adspectu discrepantes sed sub accuratiore examine non nisi leviter distinctas, quarum plures in herbario tanquam Boehmeriae species a b. BLUMEO dispositae sunt. Quamvis eas tanquam species enumerare nequeam, *varietatum* tamen titulo commemorare volui. Foliorum forma ludit latior vel angustior, abrupte vel sensim acuminata, costulae e costa media ortae nunc in triente folii superiore nunc demissius etiam sitae (quo casu venae transversae e costae parte inferiore ortae pauciores), indumentum paginae inferioris albidum vel cinerascens vel violascens, nunc densius crassius nunc tenuius, paginae superioris parcum molle vel scabrum, compages coriacea usque membranacea, margo crenato-serratus usque obiter crenulatus. De hisce differentiis ad vivas stirpes ultro explorandum est et videndum an e florum fructuumve organisatione notae aliae graviores peti possent, quod ex siccis exemplaribus mihi haud contigit.

a. *mollicoma. Boehmeria mollicoma* MIQ. *in* ZOLL. *Syst. Verz. p.* 101. — *Iava?* ex h. bogor. in *Herb.* ZOLLING. *sub Urtica mollissima, non* BL. *Folia* iuniora supra etiam tomentosula, non glabrescentia; venae transversae e costa inferne ortae satis validae.

b. *scabra. Boehmeria scabra* BL. Folia e basi rotundata cordata ovata sensim attenuato-acuminata, acumine integerrimo, caeterum crenato-serrata, coriacea, subtus uti speciei, supra scabro-pubera. — *Celebes:* FORSTEN.

c. *intermedia. Boehmeria intermedia* BL. Folia quam reliquarum varietatum minora rotundato-ovata abrupte acuminata, basi vix cordata, coriacea, supra glabra, reliqua speciei. — *Timor.*

d. *velutina. Boehmeria velutina* DECAISN. *Annal. d. Museum.* III. — *Timor.*

e. *crenata Boehmeria crenata* BL. Folia e basi rotundata leviter cordata ovata breviter acuminata, minute crenulata. — *Celebes,* in prov. Tondano: FORSTEN.

f. *bandana. Boehmeria bandana* BL. Folia membranacea supra glabra, subtus tenuiter cinereo-tomentella, ovata usque elliptica, basi rotundata usque acutiuscula, costulis tenuibus, crenato-serrata; spicae vulgo bifidae. *Urticae bandanae* titulo in *Herb.* ZIPPELII exstat qui hanc diagnosin ad vivum descripsit: „dioica; caule arborescente, foliis alternis altero minore, longiter petiolatis trinerviis cordato-ovatis obtuse acuminatis supra basin dentato-serratis, supra piloso-hispidulis nitidis, subtus albido-cinereis reticulatis; spicis axillaribus solitariis compositis interrupte glomerulatis petioloque brevioribus pubescenti-villosis." — *Banda:* ZIPPELIUS.

g. *caesia. Boehmeria caesia* BL. Folia e basi leviter cordata ovata anguste acuminata serrato-dentata membranacea, supra glabriuscula, subtus caesio-griseo-tomentella, praeter 3 nervos e basi ortos inde ab $\frac{1}{3}$ alt. costulatis (venis scil. costalibus fortioribus), venis transversis in inferiore laminae parte paucioribus. — *Iava:* VAN HASSELT.

2. **PIPTURUS CERAMICUS** MIQ. *n. sp.* Folia alternatim maiora et minora, illa longissime haec duplo brevius petiolata, e basi rotundata ad petiolum emarginella lato-ovata brevissime acuminata, acumine integerrimo, inferne integerrima, sursum appresse subcallose serrulata, coriacea, supra glabra, subtus in intervenio tomento tenerrimo implexo cinereo-obducta, trinervia, nervis lateralibus alte perductis extrorsum pinnato-ramosis, caeterum in parte $\frac{1}{2}$ superiore costulis utrinque 4—5 instructa; paniculae axillares, ramis glomeruliferis appresse pubescentibus.

P. incani habitu, notis indicatis nec non foliis maioribus, serraturis, indumento, inflorescentia magis composita diversus. Frutex vel arhor? *Petioli* maiores 6, minores $2\frac{1}{2}$ poll. longi; *folia* 5—11 poll. longa, 3—$7\frac{2}{3}$ lata, subtus exsertis nervis et venis notata. *Inflorescentia* petiolo brevior alterne paniculato-ramosa subvelutina, pilis brevibus appressis; *glomeruli* parvuli; *perigonium* extus pubescens, non tomentellum. — *Ceram:* TEYSMANN.

3. **PIPTURUS ACUMINATISSIMUS** MIQ. Folia alternatim multo minora breviusque petiolata, e basi rotundata ovato-oblonga vel ovato-lanceolata in acumen longum angustum integerrimum terminata, supra basin serrulata, coriacea, trinervia et costulata, supra glabra, subtus in intervenio incano-tomentello-obducta; spicae masc. axillares parum ramulosae distanter glomeruliflorae appresse pubescentes petiolum superantes. *Perlarius primus* RUMPH. *Herb. Amb.* IV. *p.* 120, *tab.* 56.

Petioli foliorum maiorum usque bipollicares. *Folia* conformia, maiora 4—6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, minora multo superantia. — *Ceram, Amboina:* TEYSMANN.

4. **PIPTURUS ARGENTEUS** WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{19}. *P. propinquus* BL. *olim.*

Sumatra occidentalis: KORTHALS.

5. **PIPTURUS MOLLISSIMUS** WEDD., MIQ. *l. c. p.* 269.

Folia non uti cl. WEDDELL in DC. *Prodr.* statuit obtusissima vel apiculata, sed elliptico-oblonga vel obovato-oblonga, haud raro breviter acuteque acuminulata.

6. **PIPTURUS REPANDUS** WEDD., MIQ. *l. c. p.* 268. *Boehmeria trinervis* MIQ. *Pl. Iungh.* I. *p.* 36.

Stationibus cognitis addendae: *Sumatra:* KORTHALS. — *Var. rubrinervia* (*Urtica rhodopleura* ZIPP. *msc.*). *Amboina:* ZIPPELIUS, FORSTEN.

Var. reticulata, foliis ovatis alte trinerviis costulisque utrinque 1—2 prope apicem exortis, venis transversis subtus valde prominentibus reticulatisque, adultis utrinque glaberrimis, novellis subtus obiter puberulis; floribus omnino speciei. *Nothocnide reticulata* BL. *in Herb. L. B.* — In sylvis circa Tondano insulae *Celebes:* FORSTEN. — Ludit foliis oblongis obtusis (quae *var. obtusa* BL. *herb.*), in *Iava* lecta.

CYPHOLOPHUS WEDD.

1. **Cypholophus moluccanus** MIQ. *Urtica moluccana* BL. *Bijdr. p.* 492. *C. macrocephalus* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{10}. MIQ. *l. c. p.* 262, *Boehmeria sericea* BL. *Mus.* II. *p.* 254 *sub B. moluccana* a WEDD. laudata, quae haec ipsa species est. — *Fleurya? rugosissima* MIQ. *Fl. Suppl.* I. *p.* 412.

Haud recte nomen specificum *moluccana* exstinxit cl. WEDDELL, *synon.* BL. ad varietatem citans. — Fructus materiem colorantem coeruleam continent, cito in rubrum transeuntem. — *Sumatra, Batjan, Boeroe, Oki:* TEYSMANN.

2. **Cypholophus ellipticus** WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{12}?

Non inveni exemplaria in *Herb. Iavanico* VRIESEI (uti habet cl. auctor) huc referenda, sed in Herb. TEYSMANNI, qui cum DE VRIESE iter fecit, e *Celebes*, huc probabiliter pertinentia, qua de re iudicare nequeo quum cl. WEDDELL numeros speciminum quae ei suum in usum misi, nondum nominibus additis remisit. — Haec vidi: *ramuli* iuniores (tetragoni) cum *petiolis*, foliorum *nervis* subtus (densius) *venis* (parcius) et *parenchymate* (minute) appresse breviterque albido-puberi; *stipulae* fuscae firmulo-scariosae lanceolatae acutissimae; *folia* opposita conformia sed altero vulgo triente vel ultra minore et brevius petiolato, e basi acuta vel subobtusa obovato-elliptica apice acutiuscula vel rotundata, supra basin, versus apicem densius, serrulata, subcoriacea, subtus sublacunosa, supra bullato-areolata laevia, ultra $\frac{2}{3}$ alt. trinervia (nervis lateralibus divergentibus) et praesertim in parte folii superiore utrinque paucis costulis munita, caeterum reticulato-venosa, *maiora* $2\frac{3}{4}$—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ supra medium lata, *petiolis* $1\frac{1}{2}$—1 poll. longis suffulta, *minora* $1\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longa, *petiolis* aliquot lineas longis suffulta. Florum glomeruli axillares in nostris nimis destructi. — *Celebes*, in prov. Menado: TEYSMANN. In Herb. nostro *C. menadanum* dixeram. Ex aff. *C. lutescentis* est, idem siccatarum partium color.

MOROCARPUS SIEB. ET ZUCC.

Genus a beato ZUCCARINIO constitutum et a BLUMEO (*Mus. Bat.* II. *p.* 155 *a.* 1856 *edit.*) etiam conservatum, nescio quo iniquo et conturbato animo a cl. WEDDELL tanquam *Debregeasia* GAUDICH. enumeratum est. SIEBOLD et ZUCCARINI enim a. 1846 et probabiliter iam praecedente anno hoc genus publici iuris fecerunt, WEDDELLII autem Monographia (cuius synopsis 1854 in *Ann. Sc. nat.* impressa exstat) a. 1857 edita est. In tabula Gaudichaudiana Itineris navis Bonite Debregeasia sine ulla omnino descriptione prostabat, de quo opere (sine anni indicatione edito), observationibus hac de re factis respondens, cl. WEDDELL in *Prodr. Candoll. l. c. p.* 235^{23} dicit: „tabulae botanicae operis dicti Voyage de la Bonite inter annos 1839 et 1846 editae sunt, inscriptio autem huius iconographiae post mortem GAUDICHAUDII seu a. 1851 data est." Verbum „inscriptio" non significare potest descriptionem (quae insuper ZUCCARINII generi esset posterior) et id tantum moneam solis plantis cryptogamicis eius operis descriptiones additas fuisse. Debregeasiae annus natalis ex regulis botanicis est a. 1857 (vel 1854). Tabulae illae, Parisiis forte cognitae non nisi serius per mercaturam sed abque explicatione distribuebantur. — Genus autem nec nomine nec imagine quadam non explicata continetur, sed notione rationali, characteribus scil. ex ordinis organologia comparativa deductis probe stabilita *. — Quoad *Leucosyken* ZOLL. et MORITZ. contra aliter et liberaliter egit WEDDELL. Hoc genus etiam a. 1846 editum eodum modo ex tabula eiusdem operis inediti *Missiessyam* GAUDICH. vocaverat, ego autem in *Flor. Ind. bat.* I. 2. *p.* 265 ad *Leucosyken* revocaveram. *Leucosyken* in *Prodr. Candoll.* nunc agnovit et recepit, quod, si recte fecit (qua de re nullum dubium est) eodem iure et *Morocarpum* servare debuisset. Cur autem modo adeo impari ita egit haud explicat.

1. **Morocarpus longifolius** BL., MIQ. *l. c. p.* 272. *Urtica longifolia* BURM. *Reliq. syn. vid. l. c. et adde: Debregeasia* WEDD. DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{24}.

Huc ZOLLING. *herb. n.* 1624, 1271 et 1252, omnes e *Iava.* — *Khasia* 4—6000', *Sikkim* 3—5000', *Concan, Carnatic:* HOOK. *fil.* et THOMSON *herb. Ind.*

---

* Maioris facio LINNAEI canonem: „*Ab icone enim quis potest unquam aliquod argumentum firmum desumere, sed a verbis scriptis facillime.*"

2. **MOROCARPUS EDULIS** SIEB. et ZUCC., MIQ. *Ann. Mus. bat. L. B.* III. *p.* 141. *Debregeasia edulis* WEDD. *l. c.* — *Forma* foliis parvis ellipticis, capitulis sessilibus est *M. iaponicus* MIQ. *in* ZOLLING. *Syst. Verz. p.* 105.

3. **MOROCARPUS DICHOTOMUS** BL., MIQ. *Flora l. c. p.* 272. *Huc Urtica cinerascens* ZOLLING. *herb. n.* 3537, *„arbuscula.”*

In m. Dieng *Iavae:* IUNGHUHN. — *Fl. masc.* 3-fidi triandri.

4. **MOROCARPUS AFFINIS** BL., MIQ. *l. c. Leucocnide* MIQ. *et L. sororia* MIQ. *in Pl. Iungh.* I. *p.* 38 *et* 39.

Iava, in m. Ungarang, Tengger, Gedé.

5. **MOROCARPUS WALLICHIANUS** MIQ. *Debregeasia Wallichiana* WEDD. *Monogr. D. leucophylla* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{25} (ex syn. inedito *Urticae leucophyllae* WALL. *Cat.*). Nomen speciei ex prioritate editionis servari oportet.

OREOCNIDE MIQ.

MIQ. *in Pl. Iungh* I. *p.* 40, *a.* 1852 *descripta.*
Villebrunea GAUDICH. *ined.*, WEDDELL *cum diagnosi* 1857 (1854). *Conf.* MIQ. *Fl. l. c. p.* 270.

De huius generis nomine eadem valent quae sub praecedentibus monui. In *Prodr. Candolleano* insuper *Villebruneae* synonymis addidit WEDDELL: *„Morocarpi sp.* SIEB. et ZUCC.” quod veritati contrarium est quum hi unam tantum speciem de qua supra dixi descripserint, quod moneo ne quis in errorem inducatur putans Morocarpi genus species comprehendere duorum generum diversorum et eam ab causam forte suppressum fuisse.

1. **OREOCNIDE SEMICRENATA** MIQ. *l. c. p.* 270.

Urticae semicrenatae suae hanc adscripsit diagnosin b. ZIPPELIUS: foliis alternis elliptico-oblongis rostrato-acuminatis basi rotundatis supra glabris reticulato-venosis subtus in nervo venisque pubentibus supra medium obsolete remote crenatis, stipulis acuminatissimis margine sphacelatis, cymis axillaribus solitariis ternisve dichotomis petiolo multo brevioribus, caule arborescente, ramulis pubentibus pilis sparsis obsitis. Crescit in fruticetis umbrosis *Amboinae.*

2. **OREOCNIDE RUBESCENS** MIQ *Urtica* BL. *Bijdr. p.* 506. *Or. maior* MIQ. *Pl. Iungh. et Fl. l. c. p.* 270. *Villebrunea scabra* WEDD. *et V. rubescens* BL., WEDD. *l. c. Laportea oblongata* MIQ. *in* ZOLL. *Syst. Verz. p.* 103.

3. **OREOCNIDE SYLVATICA** MIQ. *Pl. Iungh.* I. *p* 40. *Fl. l. c. p.* 270.

Iava, arbor 20—30-pedalis in sylvis m. Merapi, m. Ungarang: IUNGHUHN. — *Sumatra*, in prov. Priaman, nec non in *Celebes* prov. Menado: TEYSMANN.

var. pilosula. Oreocnide pilosula MIQ. *l. c. p.* 41. *Villebrunea glomerata* BL. *Urtica cinerea* REINW. *herb.*

4. **OREOCNIDE INTEGRIFOLIA** MIQ. *Villebrunea appendiculata* WEDD. *in* DC. *Prodr. l. c. p.* 235^{20}.

5. **OREOCNIDE RUFESCENS** MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 271.

6. **OREOCNIDE MURINA** MIQ. *l. c.*

7. **OREOCNIDE RHODOPLEURA** MIQ. *l. c.*

8. **OREOCNIDE FRUTESCENS** MIQ. *in his Annal.* III. *p.* 131.

FATOUA GAUDICH.

Inflorescentia androgyna, *cyma* capituliformi-contracta bracteata. *Perigonium masc.* 4-partitum praefloratione valvatum. *Stamina* 4, praefloratione inflexa, *antherarum* connectivo lato, loculis anticis semilunatis. *Fem. Perigonium* 4-partitum persistens membranaceum. *Ovarium* semiovale, *stylo* laterali, *stigmatibus* 2, altero abortivo dentiformi, altero elongato filiformi papilloso-puberulo, *ovulo* laterali prope apicem appenso anatropo. *Achaenium* stigmatibus persistentibus, *endocarpio* crustaceo papilloso-aspero. *Semen albumine* parco, *embryi* hippocrepiformis *radicula cotyledones* semiteretes aequante. — Fruticuli humiles Urticeis similes, in Archipelago Indico et Iaponia detecti, foliis alternis serratis dentatisve scabro-pubescentibus, stipulis lateralibus, pedunculis axillaribus plerumque geminis, inflorescentia subglobosa. Conf. *has Annales vol.* III. *p.* 192, 214. — Species valde affines.

1. **Fatoua iaponica** BL. *Mus. bot.* II. *fig.* XXXVIII (*absque descriptione*). *Fatoua aspera* GAUDICH. *ad* FREYC. *p.* 510. MIQ. *Annal. l. c. p.* 192 (*Prolus. Fl. Iap. p.* 356) *ubi diagnosis. Urtica iaponica* THUNB. *Fl. Iap. p.* 70. — *Iaponia.*

2. **Fatoua cordata** GAUDICH. *l. c. p.* 510. *Huc forsan Fleurya glechomaefolia* MIQ. *in* ZOLLING. *Verz. p.* 106 (*ubi diagnosis*), *quae certe Fatoua* uti iam dixi *in harum Annal. vol.* III. *p.* 214, quod effugit cl. WEDDELL, quum in DC. Prodr. hanc alteramque speciem e Fleuriae genere excludendas statuit.

3. **Fatoua globulifera** MIQ. *Fleurya globulifera* MIQ. *in* ZOLL. *Syst. Verz. l. c. Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 229, *cum diagnosi.* — *Iava.* — *Huc forte etiam herb.* ZOLLING. *n.* 2444 ad rupes ins. *Barou* lecta, foliis ovatis basi cordatis minoribus

4. **Fatoua scabra** MIQ. *Fleurya scabra* MIQ. *in* ZOLL. *Syst. Verz. p.* 106 *ad herb. n.* 2149, *ubi duae species confusae. Urtica scabra* BL. *Bijdr. p.* 504.

Fruticulus erectus, *ramulis* novellis puberulis; *folia* parvula *petiolis* 1—3 lin. longis suffulta ovato-lanceolata vel elliptico-oblonga acutiuscula, basi truncata vel subacuta, chartacea, crenato-dentata, supra in sicco nigrescentia pubero-scabra, subtus pallidiora in nervis tenuiter hirtella caeterum puberula, venis costalibus (costulis) patulo-erectis reticulatis, 1—$\frac{1}{3}$ poll. longa; *pedunculi* axillares gemini dense pubescentes 2 lin. longi; capitula laxiuscule subglobosa piso minora; perigonium puberulum, masc. lobis ellipticis. — *Iava.*

Var.? ovata; foliis e basi truncata lato-ovatis, subtus in nervis tantum pilosulis, 4—6 lin. longis; capitulis laxioribus, structuram cymosam magis manifesto exhibentibus. — *Iava.*

5. **Fatoua pilosa** GAUDICH. *l. c. p.* 509. *An eadem ac Fat lanceolata* DECAISN.? MIQ. *Fl. Ind. bat.* I. 2. *p.* 282, *excl. pl.* ZOLLING.

Exemplar habeo in *Banda* a TEYSMANN lectum quod huc ni. fallor referendum: fruticulus vix pedalis a basi inde ramosus, *ramis* inferne radicantibus; *petioli* $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}$ poll. longi tenues flaccidi cum ramulis puberuli; *folia* e basi brevi-cuneata ovato-lanceolata in acumen integerrimum terminata, caeterum grossiuscule crenato-serrata, tenuiter membranacea, supra saturate viridia pilis brevibus setulosis basi tumidulis punctum elevatum relinquentibus scabriuscula, subtus pallida in nervis venisque primariis parce pilosula, 1$\frac{1}{2}$—3 poll. longa, inferne trinervia, sursum costivenosa (costulis suberectis); *stipulae* anguste lanceolatae acuminatae decolores; *capitula* axillaria gemina breviter et tenuiter pedunculata, globosa pisi mole, e cyma contracta constantia; *perigonii masc.* lobi ovati acuti virides subglabri; *fem. sepala* angustiora; *stigma* alte exsertum.

EMENDANDA.

Musci iaponici (*vol.* II. *p.* 299 *seqq.*).

CL. VAN DER SANDE LACOSTE sequentes emendationes mecum communicavit:

1. Leucobryum glaucum *l. c. p.* 292 est eiusdem speciei *var. minus* C. MUELL.
2. Fissidens adiantoides *l. c. p.* 292 est *F. decipiens* DICKS.
3. Bryum torquescens *l. c. p.* 294 est *Br. capillare* HEDW.
4. Pogonatum aloides *l. c. p.* 295 est *P. inflexum* LINDB. Caule simplici sat elato, foliis angustis longis acutis, laminis margine incrassatis et dilatatis, capsula regulari erecta cylindrica.

Muscis *l. c* enumeratis addendum: *Rhynchostegium demissum* SCHIMP., a TEXTOR in Iaponia australi lectum.

In hoc volumine corrige:

p. 91. Ad Helminth. zeyl. *Gen. Fil. pro XLVIII* legas: XLVII B.
" 101. Tapainocheilos vix *pungens* dicendus, sed potius *Tap. Ananassae,* quum *Costus pungens* a TEYSM. et BINNEND. dictus sit a. 1866, *Costus? Ananassae* anno 1864 ab HASSKARLIO in *Clavi Rumphiana.*
" 115. Lin. 2 inf. legas *Noesa* pro Nooea
" 120. Sub Cephalocrotone albicante dele verba: vid. add.
" 125. Pro Honomoia leges *Homonoia.*
" 130. Sub Petunga variab. legas quaesivi pro quasivi.
" 144. Mons Manellawangi teste HASSKARL est idem ac *Pangerango,* prius nomen ex arbitrio a IUNGHUHN datum fuisse me admonens.
" 151. Salacia diandra propter homonymam THWAITESII nunc dicenda: *Salacia Forsteniana.*
" 155. Ad Aspid. mucronifolium pro Handang bodak legas *Kandang badak.*

INDEX

GENERUM ET SPECIERUM*.

Acalypha boehmerioides MIQ. 121
Caturus BL. 121.
grandis BENTH. 121.
hispida BURM. 121.
indica LINN. 121.
stipulacea KLOTZSCH 121.
Acrophorus affinis MOORE 286.
cuneifolius MOORE 278.
hymenophylloides MOORE 277.
parvulus MOORE 287.
pulcher MOORE 286.
tenuifolius MOORE 277.
Acrostichum *acuminatum* W. 296.
aemulum BL., MOORE 293.
alcicorne LINN. 292.
alatum ROXB. 294.
angulatum BL. 292.
apodum FÉE 292.
appendiculatum W. 294.
aureum LINN. 293.
auritum SW. 295.
axillare CAV. 296.
biforme SW. 170.
Blumeanum HOOK. 292, 295.
callaefolium BL. 293.
cicutarium HOOK. 295.
commutatum METT. 292.
conforme SW., BL. 292.
crispatulum LOWE 295.
Cumingii FÉE 292.
decurrens WALL. 295. DESV. 292.
dichotomum FORST. 299.
diversifolium BL. 294.
drynarioides HOOK. 296.
flagelliferum HOOK. 294. WALL 294.
floridum POIR. 295.
gorgoneum BL. 292.
heterocliton PRESL 294.
heterophyllum LINN. 173.
iavense WILLD. 282.
inaequale WILLD. 293.
Iunghuhnii KUNZE 293.
Lessoni METT. 292.
lineare TH. 294. HASSK. 296.
Linnaeanum HOOK. 293.
Acrostichum *lonchophorum* KZ. 293.
marginatum SW. 292.
melanostictum BL. 292.
obliquum BL. 293.
obtusifolium SW. 292.
ophioglossoides GOLDM. 292.
proliferum BL. 293.
Quoyanum GAUD. 293.
repandum BL. 293. BENTH. 295.
β *Quoyanum* HOOK. et B. 293.
rigidum WALL. 296.
rivulare WALL. 296.
salicifolium KUHN 292.
scandens HOOK. 294.
setosum WALL. 295.
speciosum WILLD. 293.
spectabile ZOLL. 293.
spicatum LINN. 173.
subcrenatum KUNZE 294.
tenue R. BR. 281.
variabile HOOK. 296.
viscosum SW. 292. BL. 292.
viviparum HAMILT. 295.
Wilkesianum HOOK. 297.
Zippelianum BL. 295.
Zollingeri KUNZE 293.
Aderosacme cauliflora MIQ. 239.
fasciculata MIQ. 239.
holotricha MIQ. 247.
longifolia WALL. 239.
obovata MIQ. 239.
Adiantum *affine* HOOK. 281.
arcuatum SW. 280.
capillus veneris LINN. 280.
caudatum LINN. 280.
caudatum β HOOK. 280.
chusanum LINN. 279.
cicutaefolium LAM. 281.
ciliatum BL. 280.
clavatum FORST. 279.
cultratum WILLD. 276.
diaphanum BL. 281.
erectum KUNZE 281.
filicula KUNZE 281.
flabellulatum LINN. 280.
flabellulatum WALL. 281.
Adiantum *hirtum* FÉE 281.
hispidulum SWARTZ 281.
lanceolatum POIR. 278.
Lobbianum HOOK. 281.
lunulatum BURM. 280.
Meyerianum ZOLL. 281.
orbiculatum LAM. 279.
persimile PRESL 280.
pulchellum BL. 281.
rhizophorum SW. 280.
setulosum I. SM. 281.
tenuifolium SW. 281.
varians POIR. 281.
Zollingeri METT. 280.
Adina polycephala BENTH. 183
racemosa MIQ. 184.
Adinandra acuminata KORTH. 103.
cyrtopoda MIQ. 104.
dasyantha KORTH. 103.
dumosa IACK 103.
excelsa KORTH 103.
glabra MIQ. 103.
Iackiana KORTH. 103.
lamponga MIQ. 104.
leiopetala MIQ. 104.
Sarosanthera MIQ. 104.
stylosa MIQ. 104.
trichocoryna KORTH. 103.
Adisca rara KORTH. 123.
scandens SPAN. 124.
timoriana SPAN. 124.
Aglaia angustifolia MIQ. 55.
acuminatissima TEYSM. et B. 48.
ancolana MIQ. 55.
argentea BL. 54.
aspera TEYSM. et BINNEND. 52.
batjanica MIQ. 46.
chittagonga MIQ. 44.
coriacea KORTH. 51.
Diepenhorstii MIQ. 43.
edulis MIQ. 49.
elaeagnoidea BENTH. 44.
elliptica BL. 50.
eximia MIQ. 55.
Forstenii MIQ. 46.
Ganggo MIQ. 47.
Aglaia *glabrata* TEYSM. et B. 58.
grandis KORTH. 56.
Halmaheirae MIQ. 58.
hypoleuca MIQ. 55.
inaequalis TEYSM. et B. 50.
Korthalsii MIQ. 42.
latifolia MIQ. 42.
laxiflora MIQ. 52.
lepidota MIQ. 41.
leptantha MIQ. 51.
littoralis ZIPP. 45.
longifolia TEYSM. et B. 57.
macrophylla TEYSM. et B. 58.
micrantha ZIPP. 59.
moluccana ZIPP. 47.
odorata LOUR. 48.
odoratissima BL. 43.
oligocarpa MIQ. 45.
oligophylla MIQ. 40.
ovata TEYSM. et BINNEND. 50.
pachyphylla MIQ. 57.
palembanica MIQ. 52.
pamattonis MIQ. 53.
pentaphylla KURZ 48.
polyphylla MIQ. 56.
pycnocarpa MIQ. 45.
pyrrholepis MIQ. 47.
Reinwardtii MIQ. 51.
Roxburghiana MIQ. 41.
rufa MIQ. 49.
Sipannas MIQ. 53.
Spanoghei BL. 41.
speciosa BL. 46.
speciosa TEYSM. et BINNEND. 55.
subgrisea MIQ. 54.
submonophylla MIQ. 40.
sulingi BL. 44.
sulingi HASSK. 43, 51.
superba ZIPP. 55.
Teysmanniana MIQ. 48.
tomentosa KURZ 53.
undulata MIQ. 44.
Zippelii MIQ. 54.
Aglaiopsis glaucescens MIQ. 58.
lancifolia MIQ. 59.
Alchornea Blumeana MÜLL. 122.

---

* Synonyma *litteris cursivis* impressa sunt

Alchornea cuneata MÜLL. 122.
iavensis MÜLL. 122.
Aleurites cordata MÜLL. 120.
iaponica BL. 120.
moluccana WILLD. 120.
Allantodia gracilis ZIPP. 168.
montana BL. 169.
paludosa ZIPP. 169.
sylvatica BL. 169.
Allosurus Zippelii MIQ. 98.
Alsodeia bengalensis WALL. 217.
Brownii HASSK. 217.
ceylanica ARN. 217.
chrysodasys MIQ. 215.
cymulosa MIQ. 216.
dasycaula MIQ. 216.
dasypyxis MIQ. 215.
disticha ZOLL. 216.
echinocarpa KORTH. 216.
glabra BURGERSD. 216.
grandis MIQ. 215.
haplobotrys HASSK. 216.
Horneri KORTH. 214.
Horsfieldii MIQ. 216.
iavanica HASSK. 216.
lanceolata BENTH. HOOK. 217.
obtusa KORTH. 215.
Roxburghii BENTH. et HOOK. 217.
rugosa MIQ. 215.
sessilis R. BR. 217.
trigonocarpa ZOLL. 216.
Alsophila lurida HASSK. 291.
Zippelii h. bog. 163.
Alstonia acuminata MIQ. 140.
costata WALL. 140.
costulata MIQ. 140.
grandifolia MIQ. 140.
subsessilis MIQ. 140.
Alyxia Halmaheirae MIQ. 140.
Amaracarpus microphyllus MIQ 211.
pubescens BL. 211, 258.
Amoora amboinensis MIQ. 36.
Aphanamixis ROEM. et SCHULT. 34.
auriculata MIQ. 37.
borneensis MIQ. 36.
cucullata ROXB. 37.
grandifolia ZIPP. 34.
Korthalsii MIQ. 36.
spectabilis MIQ. 37.
sumatrana MIQ. 35.
Teysmanniana MIQ. 49.
timorensis WILLD. et ARN. 34.
Anamirta Cocculus W. et A. 80.
flavescens MIQ. 80.
populifera MIERS 80.
Anapausia Zollingeri PRESL 293
decurrens PRESL 295.
Andersonia cucullata ROXB. 37.
Anemone sumatrana DE VRIESE 67.
Angiopteris *angustata* MIQ. 300.
ankolana DE VRIESE. 300.
aphanosorus DE VR. 300.
cuspidata DE VRIESE 300.
evecta HOFFM. 299.
Hartingeana DE VRIESE 300.
hypoleuca MIQ. 299.
longifolia HOOK. et GREV. 300
Miqueliana DE VRIESE 300.
Angiopteris *muricata* PRESL 300.
pruinosa KUNZE 299.
Angraeci scripti species RUMPH. 219.
Anodendron moluccanum MIQ. 140.
tenuiflorum MIQ. 140.
Anotis Blumeana KORTH. 228.
Anthocephalus *Cadamba* KORTH 181.
indicus RICH. 181.
morindaefolius KORTH. 180.
Antrophyum *alatum* BRACKR. 171.
Boryanum BL. 172.
callaefolium BL. 171.
Cumingii FÉE 171.
elongatum FÉE 171.
falcatum BL. 171.
Hookerianum FÉE 171.
immersum METT. 171.
latifolium BL. 172.
latipes KUNZE 172.
Lessonii BORY 172.
marginatum BL. 171
nanum FÉE 171.
obtusum SM. et BL. 171.
parvulum BL. 171.
parvulum KUNZE 171.
plantagineum KAULF. 172.
plantagineum BL. 172.
pumilum KAULF. 171.
reticulatum BL. 171.
reticulatum γ callaef. MOORE 171.
semicostatum BL. 172.
semicostatum FÉE 171.
strictum METT. 171.
Aphaenandra MIQ. 128.
Aphanamixis Blumei SPAN. 35.
grandifolia BL. 34.
timorensis A. IUSS. 35.
Arachnoides aspidioides BL. 156.
Arbor radulifera RUMPH. 64.
Aspidium *abruptum* BL. 160.
adiantoides BL. 278.
adnatum BL. 156.
aequatum REINW. 156.
aesculifolium BL. 299.
affine BL. 161.
amabile BL. 156.
amboinense WILLD. 160.
angulatum BL. 162.
anthriscifolium ZIPP. 156.
appendiculatum ZIPP. 155.
aristatum SW. 156.
asperum METT. 161,
auriculatum WALL. 285.
biaristatum BL. 155.
biserratum SW. 286.
Boryanum WILLD. 157.
calcaratum BL. 157.
callosum BL. 158.
chaerophyllaefolium ZIPP. 156.
cicatrisatum ZIPP. 169.
ciliatum ZIPP. 160.
crassifolium BL. 157.
cucullatum BL. 158.
davallioides SW. 286.
decurrens PR. 161.
echinatum METT. 157.
edentulum KUNZE. 157.
exaltatum WALL. 285. BENTH. 285.
Aspidium excellens BL. 161.
filix mas SW., var. paleacea 156.
flaccidum BL. 156.
flocciyerum BL. 286.
fuscescens ZIPP. 156.
geniculatum KORTH. 156.
giganteum BL. 161.
glandulosum BL. 161.
gracilescens BL. 157.
grandifolium METT. 162.
Haenkei PRESL. 162.
Hasseltii ZIPP. 156.
heracleifolium BL. 162.
heterocarpon BL. 159.
heterodon REINW. 159.
hirsutulum SW. 285.
hirtipes BL. 156.
hispidulum DECAISN. 160.
hymenophylloides BL. 286.
imbricatum KAULF. 285.
immersum BL. 157.
intermedium BL. 156.
Kuhlii ZIPP. 159.
laevigatum ZIPP. 156.
latebrosum KUNZE 159.
Leuzeanum KUNZE 161.
lineatum BL. 161.
longipes BL. 158.
macrophyllum BL. 161.
megaphyllum METT. 159.
melanocaulon BL. 162.
melanosporum KORTH. 157.
meniscioides ZIPP. 157.
Menyanthidis PRESL 162.
molle SW. 160.
moluccense BL. 155.
mucronifolium BL. 155.
multilineatum METT. 158.
obscurum BL. 158.
obtusatum BL. 158.
obtusifolium WILLD. 285.
oligocarpon KORTH. 159.
pachyphyllum KUNZE 161.
palmatum METT. 162.
parasiticum BL. 160.
patens BL. 160.
pendulum REINW. 286.
Pica DESV. 162.
pilosiusculum ZIPP. 159.
pilosum LANGSD. 285.
Pohlianum PR. 158.
polycarpon BL. 159.
procurrens METT. 158.
pteroides METT. 158.
pungens ZIPP. 155.
purpurascens BL. 156.
sagenoides METT. 161.
sagittaefolium BL. 159.
Schkuhrii BL. 285.
scytodes BL. 156.
siifolium METT. 163.
siifolium BL. 161.
singaporianum WALL. 162.
solutum BL. 160.
splendens WILLD. 286.
stipellatum BL. 160.
sublanosum WALL. 285.
syrmaticum WILLD. 161.
Aspidium *tenellum* ZIPP. 156.
truncatum GAUD. 160. var. celebica MIQ. 161.
uliginosum KUNZE 157.
uliginosum ZIPP. 156.
unitum DECAISN. 158.
unitum METT. 157.
vastum BL. 162.
vulcanicum BL. 155.
Zollingerianum KUNZE 162.
Asplenium *abscissum* BL. 163. *h. bog.* 165.
acutiusculum BL. 165.
Adiantum nigrum LINN. 164.
alpestre BL. 166.
alternifolium METT. 167.
ambiguum BL. 167.
amboinense WILLD. 163.
angustatum BL. 166.
approximatum h. bog. 165.
argutum KAULF. 164.
arifolium BURM. 283.
basilare MOORE 169.
Brunonianum METT. 166.
canaliculatum BL. 165.
cataractarum BL. 166.
caudatum FORST. 165.
ceramicum MIQ. 168.
cordatum ZIPP. 166.
cordifolium BL. 166.
costale BL. 166.
cuneatum LAM. 166.
cuneatum BL. 166.
cyatheaefolium BORY 169.
decrescens REINW. 165.
decussatum SW. 167.
denticulatum BL. 166.
diversifolium BL. 164.
erectum BL. 165.
eroso-dentatum BL. 163.
erythrocaulon BL. 163.
esculentum PRESL 167.
falcatum BL. 165.
furcatum THUNB. 166.
heterodon BL. 165.
heterophyllum ZIPP. 164, 167.
iavanicum BL. 166.
insigne BL. 166.
integrifolium BL. 167.
integrifolium METT. 166.
intermedium BL. 165
latifolium DON. 169.
lasiopteris METT. 168.
laserpitiifolium METT. 166.
lineolatum METT. 167.
lobulatum BL. 162.
longissimum BL. 165.
macrocarpum BL. 169.
macrophyllum SW. 165.
malabaricum BL. 167.
microphyllum METT. 169.
muricatum METT. 169.
nidus LINN. 163.
nigrescens BL. 165.
nigripes BL. 169.
nitidum SW. 166.
normale DON 164.
obscurum BL. 163.
obtusilobum ZIPP. 166.

Asplenium *ovatum* WALL. 166, 282.
pallidum BL. 166.
paradoxum BL. 165.
pellucidum LAM. 165.
Phyllitidis DON 163.
plicatum ZIPP. 163.
polyodon REINW. 165.
polypodioides METT. 169.
porphyrocaulon DC. 163.
porrectum WALL. 168.
puncticaule METT. 169.
resectum I. SM. 163.
rostratum BL. 165, 166.
salignum BL. 164.
scandens I. SM. 163.
Schkuhrii METT. 168.
simplex BL. 163.
sorzogonense PRESL 168.
speciosum REINW. 166.
spinosum REINW. 167.
spinulosum METT. 167.
splendens REINW. 166.
squamulatum BL. 163.
stereophyllum KUNZE 166.
subserratum BL. 166.
subserratum BL. 169.
sulcatum LAM. 166.
sylvaticum METT. 168.
taeniosum KUNZE 163.
tenerum FORST. 164.
β *Belangeri* MIQ. 164.
tomentosum HOOK. 168.
tripartitum BL. 166.
truncatum BL. 165.
vulcanicum BL. 164.
Axanthes BL. 132.
Axanthopsis elongata KORTH. 132.
Azadirachta indica A. IUSS. 5.
Azedarach ramiflorum NORONH. 10.

Balantium Blumei KUNZE 291.
chrysotrichum HASSK. 291.
iavanicum PRESL 292.
magnificum DE VRIESE 291.
Baliospermum montanum MÜLL. 127.
Banwaela KOEN. 80.
Bigelovia laevicaulis MIQ. 260.
mitracarpoides MIQ. 261.
myriantha MIQ. 261.
stricta BL. 260.
Bischoffia javanica BL. 119.
Blechnopsis adnata PRESL 284.
iavanica PRESL 284.
imbricata PRESL 284.
pyrophylla PRESL 284.
Blechnum *adnatum* REINW. 284.
australe LINN. 284.
Blumei MOORE 284.
elongatum KUHN 284.
Finlaysonianum WALL. 284.
iavanicum BL. 284.
imbricatum BL. 284.
orientale LINN.
pyrophyllum BL. 284.
serrulatum RICH. 284.
striatum HOOK. 284.
vestitum KUHN 284.
vulcanicum KUHN 284.
Bleekeria salubris HASSK. 137.
Bobaea RICH. 239.
Bobea GAUD. 239.
Bobea hirsutiuscula T. et B. 240.
mutabilis KORTH. 240.
Forsteri KORTH. 241.
inaequisepala MIQ. 243.
sericantha MIQ. 242.
Boehmeriae species Blumeanae. 304.
repanda MIQ. 304.
Botrychium ceylanicum SW. 91.
Bridelia multiflora ZIPP. 119.
ovata DECAISN. 120.
stipularis BL. 120.
Bryum capillare HEDW. 310.
torquescens LAC. 310.
Buchanania amboinensis MIQ. 117.
arborescens BL. 117.
bancana MIQ. 117.
Halmaheirae MIQ. 117.
longifolia BL. 117.
lucida BL. 117.
oxyphylla MIQ. 117.
petiolaris MIQ. 117.
polybotrya MIQ. 117.
siamensis MIQ. 118.
Burneya CHAM. et SCHLD. 239.

Caenopteris iaponica THUNB. 98.
Callogramme Caeciliae FÉE 282.
Campium subcrenatum PRESL 294.
Camunium sinense RUMPH. 48.
Canariopsis angustifolia BL. 117.
Canarium angustifolium MIQ. 117.
eupteron MIQ. 116.
var. *puberula* MIQ. 117.
fissistipulum MIQ. 116.
odontophyllum MIQ. 117.
patentinervium MIQ. 116.
rugosum MIQ. 116.
serrulatum MIQ. 116.
spectabile MIQ. 116.
Cankrienia chrysantha DE VR. 143.
Canthium approximatum KORTH. 252.
confertum KORTH. 253.
fasciculatum BL. 253.
fasciculatum KORTH. 252.
fraternum MIQ. 254.
furcatum MIQ. 254.
glabrum BL. 251.
glomerulatum MIQ. 253.
horridum BL. 251.
β *xanthocaulon* 251.
Korthalsianum MIQ. 252.
laeve TEYSM. et BINNEND. 253.
lasianthoides MIQ. 254.
lucidulum MIQ. 254.
oliganthum MIQ. 252.
polyanthum MIQ. 254.
scandens BL. 251.
spirostylum MIQ. 251.
sumatranum MIQ. 254.
umbelligerum MIQ. 252.
umbellulatum KORTH. 253.
violaceum ZOLL. et MOR. 254.
Capellia multiflora BL. 76.
pauciflora ZOLL. et MOR. 76.
Carapa moluccensis LAM. 62.
Carapa obovata BL. 62.
Cardiopteris moluccana BL. 88
Cascarilla Carua WEDD 275.
magnifolia WEDD. 275.
Castela laevigata ZIPP. 87.
Cedrela *australis* F. MÜLL. 64.
febrifuga BL. 63.
inodora HASSK. 63, 64.
serrulata MIQ. 64.
Teysmanni HASSK. 63.
Toona MIQ. 63.
Toona ROXB. 64.
Cephalanthus aralioides ZOLL. et MORITZ. 183.
orientalis BL. 183.
Cephalocroton albicans MÜLL. 120.
orientalis SCHEFF. 120.
Chasalia chondrophylla MIQ. 203
curviflora MIQ. 202.
expansa MIQ. 202.
Hasseltiana MIQ. 204.
leucocarpa MIQ. 210.
lurida MIQ. 202.
perforata MIQ. 210.
robusta MIQ. 204.
rostrata MIQ. 203.
Cheilanthes *candida* ZOLL. 282.
ciliata WILLD. 282.
Cumingii BORY 281.
densa FÉE 282.
farinosa KAULF. 282.
fuscata BL. 282.
hirsuta METT. 281.
hirta SW. 282.
hispidula KUNZE 281.
iavanica KUNZE 282.
iavensis MOORE 281, 282.
Kleinhofii BL. 282.
micrantha WALL. 281.
moluccana KUNZE 281. BL. 282.
multifida SW. 282.
nudiuscula MOORE 282.
pteroidis SW. 282.
resinifera BL. 290.
rufa WILLD. 282.
rupestris WALL. 281.
semiglabra FÉE 281.
tenuiflora SW. 281.
Cheilolepton Blumeanum FÉE 295.
Cheilosa montana BL. 127.
Chisocheton BL. 26.
divergens BL. 28.
patens BL. 29.
Chlaenandra MIQ. 83.
ovata MIQ. 84.
Chlorochlamys MIQ. 142.
celebica MIQ. 142.
Chrysodium aureum METT. 293.
cuspidatum KUHN 293.
diversifolium ETTINGH. 294.
heterocliton KUHN 294.
Linnaeanum KUHN 293.
Quoyanum ETTINGH. 293.
vulgare FÉE 293.
Zollingeri KUHN 293.
Cibotium *assamicum* HOOK. 291
Barometz I. SMITH 291.
djiambianum HASSK. 291.
speciosum BL. msc. 291.
Cinchona amygdalifolia WEDD. 264.
asperifolia WEDD. 267.
boliviana WEDD. 264.
Calisaya WEDD. 263.
var. *boliviana* 264.
» *rugosa* MIQ. 264.
caloptera MIQ. 273.
carabayensis WEDD. 267.
var. lanceolata MIQ. 270.
Carua MIQ. 275.
Condaminea HUMB. 271.
var. lancifolia WEDD. 271.
euneura MIQ. 265.
Hasskarliana MIQ. 266.
lanceolata HOW. 270.
lancifolia MUT. 271.
magnifolia RUIZ et PAV. 275.
micrantha WEDD. 274.
Moritziana KARST. 275.
officinalis LINN. 271.
ovata RUIZ et PAV. 272.
Pahudiana HOW. 267.
pallescens HOW. 273.
pubescens VAHL 275.
scrobiculata HUMB. et BONPL. 265.
subsessilis MIQ. 272.
succirubra PAV. 274.
succirubra IUNGH. 273.
Uritusinga PAV. 271.
Cincinalis ciliata DESV. 282.
hirsuta DESV. 282.
iavensis DESV. 282.
Cipadessa baccifera MIQ. 6.
borneensis MIQ. 6.
fruticosa BL. 6.
subscandens MIQ. 7.
Cissampelos *discolor* BL. 85.
flexiflorus ZIPP. 85.
orbiculata DC. 85.
Pareira LINN. 85.
Cladogynos orientalis ZIPP. 120.
Cleidion populifolium SPAN. 124.
Cleisocratera KORTH. 255.
elegans KORTH. 256.
Clematis biternata DC. 67.
coriacea KORTH. 66.
fulva ZOLL. 66.
gouriana ROXB. 66.
var. *ternatifolia* MIQ. 66.
grata WALL 66.
iavana DC. 66.
Iunghuhniana DE VRIESE 66.
Leschenaultiana DC. 66.
species dubia. 67.
Clypea corymbosa BL. 86.
glaucescens DECAISN. 85.
venosa BL. 85, 86.
Cnesmone iavanica BL. 122.
Cocculus *bantamensis* BL 83.
Banwaela ROYEN 80.
brachystachys DC. 87.
glaucescens BL. 84.
glaucus SPAN. 82.
laurifolius DC. 84.
longifolius DECAISN. 84.
lucidus TEYSM. et BINNEND. 87.
macrocarpus WIGHT et ARN. 84.
Moorei F. MÜLL. 85.
ovalifolius DC. 84.

Cocculus *rimosus* BL. 81.
  tetrandrus ZIPP. 82.
  triangularis ZIPP. 83.
Codiaeum *cuneifolium* ZIPP. 126.
  ensifolium ZIPP. 126.
  longifolium ZIPP. 126.
  mutabile ZIPP. 126.
  salicifolium ZIPP. 126.
  variegatum MÜLL. 126.
  viride ZIPP. 126.
Coelospermum BL. 244.
  corymbosum BL. 244.
  scandens BL. 244.
Coffea arabica LINN. 258.
  benghalensis ROXB. 258
  densiflora BL. 258.
  glabra KORTH. 258.
  Horsfieldiana MIQ. 258.
  neurophylla MIQ. 258.
  ? novoguineensis MIQ. 259.
  salicifolia MIQ. 259.
Colbertia obovata BL. 80.
Combretum arboreum MIQ. 11.
Conceveibum cuneifolium ZIPP. 122.
  latifolium ZIPP. 122.
Coniogramme iavanica FÉE 283.
  serra FÉE 283.
  serrulata FÉE 283.
Coptophyllum *bracteatum* KORTH 230.
  capitatum MIQ. 230.
  pilosum MIQ. 230.
Coscinium fenestratum COLEB. 80.
Costus Ananassae HASSK. 102.
  pungens TEYSM. et BINN. 102
Croton apetalum BL. 122.
  baliospermum SPAN. 126.
  moluccanus LINN. 122.
  multiglandulosus REINW. 122.
  repandus WILLD. 124.
Cupia densiflora DC. 129.
Curculigo brevifolia AIT. 177.
  Finlaysoniana WALL. 175.
  latifolia DRYAND. 176. MIQ. 176.
  orchioides ROXB. 177.
  recurvata DRYAND. 175.
  sumatrana LODD. 176.
Cyclea peltata HOOK. 85.
Cypholophus ellipticus WEDD. 305.
  macrocephalus WEDD. 305.
  moluccanus MIQ. 305.
Cyrtoceras micranthum MIQ. 142.
Cyrtogonium diversifoliun SM. 294.
  laciniatum SM. 293.
  palustre BRACK. 293.
  repandum SM. 293.
  sinuasum SM. 293.
Cystodium sorbifolium SM. 291.
Cystopteris affinis FÉE 286.
  Dalhousiana FÉE 286.
  tristis METT. 163.

Dalechampia bidentata BL. 127.
Darea furcata BL. 164.
Davallia *achilleaefolia* WALL. 296.
  adiantifolia KUNZE 277. HOOK. 278.
  affinis HOOK. 286.
  alata BL. 289.
Davallia *alata* SM. 289.
  alpina BL. 287.
  amboynensis HOOK. 279.
  angustata WALL. 286.
  angustifolia ROXB. 287.
  Belangeri BORY 287.
  bipinnatifida BL. 287.
  Blumeana HOOK. 277.
  Blumei METT. 289.
  borneensis SM. 286.
  campyleura BAK. 279.
  campyleura KUNZE 290, 291.
  caudata CAV. 288. WALL. 288
  chusana WILLD. 279.
  coniifolia WALL. 288.
  contigua SPR. 289.
  cordifolia REINW. 287.
  corniculata MOORE 287.
  Cumingii HOOK. 287.
  decurrens HOOK. 289.
  denticulata METT. 288.
  didyma HEDW. 280.
  digitata KAULF. 277.
  divaricata BL. 289.
  divergens KUNZE 290.
  elata SPR. 288.
  elegans HEDW. 288. SW. 288. BENTH. 289.
    β *elegans* SW. 288.
  Emersoni HOOK. 289.
  epiphylla BL. 287.
  ferruginea CAV. 279.
  flaccida BL. 290.
  flagellifera WALL. 279.
  Gaimardiana PRESL 287.
  gracilis BL. 279.
  hemiptera BORY 277.
  heterophylla SM. 288.
  hymenophylloides KUHN 286.
  hymenophylloides BAK. 277.
  iaponica KUNZE 290.
  inaequalis β HOOK. 290, 291.
  inaequalis var. γ HOOK. 290.
  intramarginalis BL. 287.
  Khasiyana HOOK. 290.
  Korthalsii KUHN 286.
  lepida PRESL 287.
  linearis CAV. 277.
  lobata DESV. 277.
  Lobbiana MOORE 289.
  lobulosa WALL. 388.
  longula KUNZE 287.
  luzonica HOOK. 279.
  Macraeana HOOK. et ARN. 277
  microcarpa SM. 279.
  moluccana ROXB. 279. BL. 290.
  moluccensis BL. 279.
  mucronata KUNZE 287. MORITZ. 288. BL. 289.
  multiflora ROXB. 287.
  ornata WALL. 288.
  padioides ZOLL. 290.
  parallela WALL. 287.
  patens ZOLL. 287. SW. 288.
  parvula WALL. 287.
  pectinata BL. 289.
  pedata SM. 287.
  pentaphylla BL. 288.
  pinnata CAV. 279.
Davallia pinnata METT. 288.
  pinnatifida W. 288.
  polyantha HOOK. 289.
  polypodioides DON 290.
  polypodioides var. rhomb. HOOK 290.
  procera HEDW. 288.
  proxima KZ. 290. β *remota* 290.
  proxima PRESL 290.
  pulchella HOOK. 278.
  pyxidata METT. 288.
  ramosissima SW. 280.
  remota KAULF. 279.
  repens KUHN 288.
  retusa CAV. 279.
  scandens REINW. 287.
  serraeformis WALL. 289.
  serrata WILLD. 287.
    β *maior* METT. 287.
  sessilifolia BL. 289.
  solida SW. 288.
  speluncae BAK. 290. *var.* 288.
  splendens BL. 288.
  stenomera KUNZE 288.
  strigosa SW. 290.
  subimbricata BL. 287.
  tahitensis BRACK. 288.
  tenuifolia SW. 279.
  trichomanoides BL. 288.
  trichosticha HOOK. 290.
  triquetra BAK. 277.
  venusta SCHK. 279.
  vestita BL. 287.
  vestita THWAIT. 287.
  viscidula METT. 286.
Debregeasiae species 305, 306.
Delima *intermedia* BL. 73.
  sarmentosa LINN. 73.
Delimopsis hirsuta MIQ. 73.
Dendrocnide peltata MIQ. 302.
Dendroglossa lanceolata FÉE 293.
Dennstaedtia *moluccana* MOOR. 289.
  resinifera METT. 290.
  scandens MOORE 289.
  Zippeliana MOORE 289.
Dentella repens FORST. 228.
Diacalpe aspidioides BL. 285.
  pseudo-caenopteris KUNZE 285.
Dicksonia *aculeata* ZIPP. 289.
  anthriscifolia ZIPP. 285.
  assamica GRIFF. 291.
  Blumei MOORE 291.
  chrysotrichum MOORE 291.
  Griffithsiana MOORE 291.
  hamata KAULF. 289.
  iaponica SW. 290.
  iavanica BL. 292.
  iavanica LOBB 289.
  iavanica MOORE 291.
  Lessoni BORY 290.
  lucens ZIPP. 290.
  moluccana BL. 289.
  scandens BL. 289.
  sorbifolia SM. 291.
  strigosa THUNB. 290.
  Zippeliana KUNZE 289.
Diclidopteris angustissima BR. 171.
Didymochiton Gaudichaudianum IUSS. 15.
Didymochiton nutans BL. 17.
  pruriens ZIPP. 14.
  pumilum BL. 4.
Didymochlaena lunulata DESV. 285.
  sinuosa DESV. 285.
Digrammaria ambigua h. bog. 161.
Dillenia aurea SM. 80.
  eximia MIQ. 79.
  indica LINN. 79.
  ochreata TEYSM. et BINNEND. 77.
  speciosa THUNB. 79.
Diplazium accedens BL. 167.
  aculeatum BL. 169.
  alismaefolium PRESL 282.
  alternifolium BL. 167.
  asperum BL. 169.
  bantamense BL. 167.
  cordifolium BL. 166.
  falcatum DON 283.
  fraxineum DON 283.
  hirtipes BL. 167.
  polypodioides BL. 169.
  repandum BL. 167.
  riparium ZIPP. 169.
  umbrosum BL. 169.
Diplospora singularis KORTH. 250.
Dischidia ovata BENTH. 141.
  oxyphylla MIQ. 141.
Doodia dives KUNZE 284.
Drymoglossum carnosum HOOK. 173.
  ellipticum MOORE 173.
  piloselloides DESV. 173.
  rotundifolium PRESL 173.
  subcordatum FÉE 173.
Dryostachyum drynarioides KUHN 296.
  singulare METT. 296.
  speciosum KUHN 296.
Dyctiogonium pinnatum MOOR. 283.
Dyctiospora REINW. 223.
Dysoxylon *acuminatissimum* BL. 22.
  acutangulum MIQ. 26.
  alliaceum BL. 21.
  amooroides MIQ. 16.
  arborescens BL. 24.
  Blumei MIQ. 25.
  caulostachyum MIQ. 12.
  costulatum MIQ. 21.
  cyrtobotryum MIQ. 12.
  dasyphyllum MIQ. 19.
  densiflorum MIQ. 7, 9.
  excelsum BL. 19.
  fraternum MIQ. 25.
  Gaudichaudianum MIQ. 15.
  Kunthianum MIQ. 13.
  lampongum MIQ. 20, 24.
  lasiocarpum MIQ. 13.
  laxiflorum BL. 22.
  longifolium BL. 22.
  macrothyrsum MIQ. 20.
  macrocarpum BL. 23.
  macrophyllum TEYSM. et B. 26.
  molle MIQ. 18.
  mollissimum BL. 18.
  nutans MIQ. 17.
  otophorum MIQ. 15.
  pubescens TEYSM. et BINN. 26.
  ramiflorum MIQ. 10.

Dysoxylon rufum MIQ. 15.
sessile MIQ. 15.
setosum MIQ. 13.
simile BL. 23.
Spanoghei MIQ. 14.
speciosum MIQ. 11.
spiciflorum ZIPP. 35.
trichostylum MIQ. 11.

Ebermayera pulchella ZIPP. 4.
Ekebergia indica ROXB. 6.
Elaphoglossum angulatum MOORE 292.
callaefolium MOORE 293.
conforme MOORE 292.
decurrens MOORE 292.
Iunghuhnianum MOORE 293.
marginatum MOORE 292.
obtusifolium I. SM. 292.
viscosum SCHOTT 292.
Elateriospermum Tokbrai BL. 122.
Embryogonia BL. 115.
Embryogonia arborea TEYSM. et BINNEND. 115.
Engenolfia Gaudichaudiana FÉE 295.
Hamiltoniana SCHOTT 295.
montana FÉE 295.
neglecta FÉE 295.
rhizophylla FÉE 295.
Schottii FÉE 295.
serrulata FÉE 295.
Epicharis altissima BL. 10.
cauliflora BL. 10.
densiflora BL. 10, 11.
dubiosa SPAN. 20.
glabra BL. 11.
Kunthiana A. IUSS. 13.
macrocarpa MIQ. 45.
sericea BL. 10.
setosa SPAN. 14.
speciosa A. IUSS. 12.
trichostyla ZIPP. 12.
Erythalis FORST. 239:
Erythrochorium castaneaefolium ZIPP. 79.
decorticans ZIPP. 78.
Enpyrena WIGHT et ARN. 239.
Eurya *acuminata* WALL. 105.
anceps BL. 105.
angustifolia BL. 105.
celebica REINW. 104.
chinensis R. BR. 104, 105.
clandestina BL. 105.
concocarpa BL. 104.
confinis BL. 105.
euprista KORTH. 105.
glabra BL. 104.
hirsutula MIQ. 105.
obovata BL. 104.
myrtifolia BL. 105.
nitida KORTH. 105.
phyllanthoides BL. 105.
reticulata KORTH. 104.
rostrata BL. 105.
rostrata ZIPP. 105.
serrata BL. 105.
symplocina BL. 105.
ternatana MIQ. 105.
Eurya trichocarpa KORTH. 105.
virens MIQ. 105.

Fatoua GAUD. 306.
aspera GAUDICH. 307.
cordata GAUDICH. 307.
globulifera MIQ. 307.
iaponica BL. 307.
lanceolata DECAISN. 307.
pilosa GAUDICH. 307.
scabra MIQ. 307.
Fibraurea tinctoria LOUR. 81.
Fleurya glechomaefolia MIQ. 307.
globulifera MIQ. 307.
rugosissima MIQ. 305.
scabra MIQ. 307.
Flindersia amboinensis POIR. 64.
Folium principissae maius RUMPH. 187.
Franquevillea maior ZOLL. 178.
curculigoides MIQ. 178.

Galium iavanicum BL. 261.
innocuum MIQ. 261.
subtrifidum REINW. 261.
Gardenia Blumeana DC. 235.
florida LINN. 235.
Forsteniana MIQ. 236.
grandis KORTH. 236.
macroptera MIQ. 236.
mutabilis REINW. 235.
Reinwardtiana BL. 235.
resinifera KORTH. 235.
tomentosa BL. 235.
trichoclada MIQ. 240.
Gardeniopsis MIQ. 250.
longifolia MIQ. 250, 262.
Garuga floribunda DECAISN. 116.
pinnata ROXB. 116.
Geophila hirta KORTH. 244.
reniformis DON 243.
Goniocheton arborescens BL. 24.
aurantiacum ZIPP. 16.
Gonostegia TURCZ. 302.
ambigua MIQ. 303.
aquatica MIQ. 303.
bracteata MIQ. 303.
caudata MIQ. 303.
concinna MIQ. 303.
gracilis MIQ. 303.
hirta MIQ. 303.
integrifolia MIQ. 303.
nilghirensis MIQ. 303.
oppositifolia TURCZ. 302.
parvifolia MIQ. 303.
pentandra MIQ. 302.
quinquenervis MIQ. 303.
scabra MIQ. 303.
triandra MIQ. 303.
Gonyanera glauca KORTH. 262.
Gordonia integerrima TEYSM. et BINNEND. 114.
Grammatophyllum Rumphianum MIQ. 219.
scriptum BL. 220.
scriptum T. B. 219.
speciosum BL. 219.
Grammitis affinis WALL. 283.
caudata WALL. 283.
Grammitis procera WALL. 283.
serrulata THWAIT. 283.
Granatum littoreum RUMPH. 62.
Greenia macrophylla TEYSM. et BINNEND. 242.
Griffithia fragrans W. et ARN. 130, 235.
palembanica MIQ. 130.
Reinwardtiana HASSK. 235.
siamensis MIQ. 130
sp. *n.* 7 *herb. Ind.* HOOK. 130.
Grumilea aurantiaca MIQ. 205.
divergens MIQ. 206.
var. MIQ. 207.
Iunghuhniana MIQ. 206.
morindoides MIQ. 210.
polycarpa MIQ. 206.
viridiflora MIQ. 207.
Guarea alliacea BL. 22.
altissima SPR. 10.
cauliflora REINW. 10.
densiflora SPR. 10.
macrocarpa BL. 23.
Guettarda speciosa LINN. 250.
Gymnogramme *affinis* PRESL 283.
alismaefolia HOOK. 282.
arifolia KUHN 283.
auriculata KAULF. 295.
borneensis HOOK. 282.
Caeciliae METT. 283.
cartilagidens BAK. 282.
caudata PRESL 283. ETTINGH. 283.
falcata SM. 283.
iavanica BL. 283.
〃 HOOK. 283.
Lobbiana HOOK. 282.
obtusifolia HOOK. 282.
pilosa BRACK. 283.
pinnata HOOK. 283.
procera MOORE 283.
quinata HOOK. 283.
rhizophylla KAULF. 295.
sagittata ETTINGH. 283.
serrulata BL. 283.
Wallichii HOOK. 283.
Gymnopteris axillaris PRESL 296.
ophioglossoides SM. 174.
revoluta SM. 173.
spicata PRESL 174.
subsimplex FÉE 293.
Wallichiana PRESL 296.
Gyncchtodes coriacea BL. 244.
sublanceolata MIQ. 244.
Gynopachys abnormis KORTH. 134, 262.
acuminata BL. 134, 261.
attenuata KORTH. 129.
corymbosa BL. 134, 262.
deflectens MIQ. 132, 262.
oblongata MIQ. 129.
rufidula MIQ. 131.
tomentosa BL. 134, 261.

Hamiltonia suaveolens ROXB. 244.
Hartighsea acuminata MIQ. 24.
angustifolia MIQ. 56.
costulata MIQ. 21.
excelsa A. IUSS. 19.
Hartighsea Forsteri h. bog. 22.
mollissima A. IUSS. 18.
rufa A. RICH. 15.
sumatrana MIQ. 24.
Hearnia sapindina F. MÜLL. 59.
Hedychium coronarium KOEN. 99.
flavescens CARR. 99, LINDL. 100.
Hasseltii BL. 100.
Horsfieldii R. BR. 101.
lingulatum HASSK. 99.
intermedium BL. 101.
palembanicum MIQ. 101.
Roxburghii BL. 99.
Sieboldii WALL. 100.
simile BL. 100.
Spanogheanum WALL. 101.
sumatranum MIQ. 101.
villosum WALL. 100.
Hedyotis angustifolia CHAM. et SCHLD. 226.
auricularia W. et ARN. 224.
barbata KORTH. 225.
borneensis MIQ. 226.
calycina WALL. 227.
capitata BL. 228.
capituliflora MIQ. 225.
carnosa KORTH. 224.
ciliicaulis MIQ. 225.
costata R. BR. 223.
crassifolia BL. 225.
hispida RETZ 225, BL. 226.
Horneriana MIQ. 225.
iodoneura MIQ. 224.
latifolia REINW. 224.
monocephala MIQ. 225.
parietarioides MIQ. 225.
pauciflora BARTL. 226.
prostata KORTH. 225.
racemosa BL. 227.
ramosa BL 227.
ramosissima BL. 227.
rigida MIQ. 224.
rugosa KORTH. 226.
simillima BL. 227.
tenelliflora BL. 226.
uncinella HOOK. et ARN. 225.
venosa KORTH. 223.
vestita WALL. 225.
Wightiana WALL. 228.
Heligme iavanica BL. 141.
Helminthostachys *dulcis* KAULF. 91.
zeylanica HOOK. 91.
Helospora IACK 239.
Helospora flavescens IACK 243.
Hemionitis acrostichoides AFZ. 295.
arifolia MOORE 283.
aspidioides ZOLL. 158.
Boryana BL. 172.
callaefolia FÉE 171.
cordata HOOK. 283.
cordifolia ROXB. 283.
elongata BRACK. 283.
falcata HAM. 283.
hastata R. BR. 283.
heterophylla ZIPP. 61.
Hookeriana PRESL 171.
immersa BORY 171.
intermedia FÉE 283.
lanceaefolia ZIPP. 172.

Hemionitis plantaginea ZIPP. 172.
Reinwardtiana PRESL 172.
sagittata FÉE 283.
semicostata PRESL 172.
Heteroneuron argutum FÉE 293.
cuspidatum PRESL 293.
diversifolium FÉE 294.
lonchophorum FÉE 293.
proliferum FÉE 295.
Quoyanum FÉE 293.
repandum FÉE 293.
subrepandum FÉE 294.
Heynea *fruticosa* TEYSM. et BINNEND. 60.
multiiuga BL. 25.
quinqueiuga ROXB. 61.
sumatrana MIQ. 60.
triiuga ROXB. 61.
Hippocratea *cassinoides* DC. 152, 153.
Glaga KORTH. 153.
Hasseltiana MIQ. 154.
indica WILLD. 152.
macrantha KORTH. 153.
pauciflora DC. 154.
rigida SPAN. 154.
salacioides KORTH. 153.
Zippeliana MIQ. 153.
sp. incerta 154.
Holarrhena *Codago* DON 139.
pubescens WALL. 139.
Homonoya iavensis MÜLL. 125.
riparia LOUR. 125.
Hoya ariadna DECAISN. 142.
buruensis MIQ. 141.
subquaterna MIQ. 141.
subquintuplinervis MIQ. 141.
Humata affinis METT. 286.
alpina MOORE 287.
angustata I. SM. 287.
bipinnatifida MOORE 287.
botrychioides BRACK. 287.
contigua DESV. 289.
Gaimardiana I. SM. 287.
heterophylla DESV. 288.
lepida PRESL 287.
ophioglossa CAV. 288.
parallela BRACK. 287.
pectinata I. SM. 287.
pinnata DESV. 279, 288.
pinnatifida CAV. 288.
polypodioides BRACK. 289.
serrata DESV. 287. BRACK. 287.
trifoliata CAV. 287.
vestita MOORE 287.
Hydnophytum *formicarum* IACK 256.
lanceolatum MIQ. 257.
montanum BL. 256.
ovatum MIQ. 257.
Hydroglossum auriculatum WILLD. 297.
circinnatum WILLD. 297.
dichotomum WILLD. 297.
flexuosum WILLD 297.
iaponicum WILLD. 298.
longifolium WILLD. 297.
pedatum WILLD. 297.
pinnatifidum WILLD. 297.
Hydroglossum scandens W. 298.
semibipinnatum POIR. 298.
Hymenolepis mucronata FÉE 174.
ophioglossoides KAULF. 174.
revoluta BL. 174.
Hymenophyllum ramosissimum DON 279.
Hypobathrum frutescens BL. 243.
parviflorum MIQ 243.
Hypolepis nigrescens HOOK. 289.
repens I. SM. 289.
resinifera HOOK. 290.
Smithii FÉE 289.
Hypoxis aurea LOUR. 178.
curculigoides WALL. 178.
decumbens LINN. 178.
latifolia WIGHT 178.
leptostachys WIGHT 178.
malabarica KURZ 178.
minor SEEM. 178. DON 178.
orchioides KURZ 177.
pauciflora WIGHT 178.
trachystachys WIGHT 178.
trichocarpa WIGHT 178.
Hypsipodes MIQ. 82.
subcordatus MIQ. 82.
Hyrtanandrae species 302, 303.

Iackia ornata WALL. 131.
Iatropha Curcas LINN. 126.
multifida LINN. 126.
Ichnocarpus *dasycalyx* MIQ. 141.
frutescens BL. 141.
moluccanus BL. 141.
Ilex serrata REINW. 148.
Involucrum RUMPH. 176.
Ionidium enneaspermum VENT. 217.
frutescens GING. 217.
heterophyllum VENT. 217.
hexaspermum DALZ. 217.
leptorhizum GING. 217.
Zippelii OUD. 216.
Isoloma divergens I. SM. 278.
Guerriniana FÉE 278.
ovata PRESL 278.
Walkerae PRESL 278.
Ixora Bhanduca ROXB. 194.
nigricans R. BR. 196.
pendula IACK 198.
timorensis DECAISN. 200.

Kaulfussia aesculifolia BL. 299.
Korthalsii DE VRIESE 299.
Lobbiana DE VRIESE 299.
Knoxia corymbosa WILLD. 260.
lineata DC. 260.
mollis R. BR. 260.
stricta MIQ. 260.

Lacausadea appendiculata GAUD. 295.
montana GAUD. 295.
rhizophylla GAUD. 295.
Lachnastoma KORTH. 135.
triflorum KORTH. 135.
Lactaria Ackeringae TEYSM. et BINNEND. 138.
coccinea TEYSM. et BINNEND. 138.
kalocarpa HASSK. 138.
Lactaria salubris RUMPH. 137.
Lansium *aqueum* IACK 34.
domesticum IACK. 33.
var. *Kokasan* ZIPP. 34.
humile HASSK. 34.
iavanicum ROEM. 34.
sylvestre RUMPH. 34.
Laplacea amboinensis MIQ. 114.
aromatica MIQ. 114.
integerrima MIQ. 113.
subintegerrima MIQ. 114.
Laportea amplissima MIQ. 301.
contracta BL. 302.
costata MIQ. 302.
crenulata GAUD. 301.
peltata GAUD. 302.
sinuata BL. 301.
stimulans MIQ. 301.
ternatensis MIQ. 302.
Lasianthus *acutatus* MIQ. 249.
bracteolatus MIQ. 246.
capitatus BL. 246.
chrysophyllus MIQ. 248.
cinnamomoides MIQ. 248.
cyanocarpus IACK 245.
densifolius MIQ. 245.
glabrescens MIQ. 246.
hexandrus BL. 249.
inodorus BL. 248.
inaequalis BL. 245.
iteophyllus MIQ. 247.
laevigatus BL. 247.
latifolius BL. 247.
lucidus BL. 246.
mucronulatus KORTH. 249.
obscurus BL. 246.
oculus cati MIQ. 245.
palembanicus MIQ. 248.
polycarpus MIQ. 247.
purpureus BL. 249.
reticulatus BL. 248.
rhinocerotis BL. 245.
rigidus MIQ. 248.
singalensis MIQ. 247.
spathulatus MIQ. 246.
stercorarius BL. 248.
stipularis BL. 246.
subsessilis MIQ. 248.
sylvestris BL. 248.
tobingensis MIQ. 249.
tomentosus BL. 245.
tomentosus MIQ. 246.
venosus BL. 249.
Vrieseanus MIQ. 249.
Lastrea rotundata h. bog. 167.
coniugata h. bog. 157.
borneensis HOOK. 286.
Lecananthus erubescens IACK 132.
Lemaphyllum microphyllum P. 173.
Lepidoneuron hirsutulum FÉE 285.
volubile FÉE 285.
Leptochilus *auriculatus* BL. 296.
axillaris KAULF 296.
decurrens BL. 295.
lanceolata ZOLL. 293.
Linnaeana FÉE 295.
lomarioides BL. 295.
Lerchea interrupta KORTH. 128.
longicauda LINN. 223.
Leucostegia affinis I. SM. 286.
Lignum mucosum RUMPH. 113.
Limacia borneensis MIQ. 83.
Lindsaya acutifolia DESV. 280.
adiantoides KUHN 278.
adiantoides I. SM. 278.
affinis METT. 277.
amboynensis METT. 279.
apiculata KUNZE 276.
attenuata WALL. 278.
bantamensis BL. 277.
biserrata BL. 279.
blanda METT. 278.
Blumeana KUHN 277.
borneensis HOOK. 276.
brevifolia REINW. 276.
calomelanos KUNZE 276.
chinensis METT. 279.
colobodes KUNZE 276.
commutata METT. 276.
concinna I. SM. 276.
consanguinea METT. 277.
cordata DESV. 278.
crenulata FÉE 276.
cultrata HOOK. et BAK. 276.
cultrata SWARTZ 276.
cuneifolia PRESL 279.
davallioides BL. 277. BRACK. 277.
digitata METT. 277.
divergens WALL. 278.
ensifolia SW. 278.
flabellulata DRYANDER 279.
flagellifera WALL. 279.
Gaudichaudii BORY 277.
gracilis BL. 276.
Griffithiana HOOK. 278.
Guerriniana GAUD. 278.
humilis KUHN 278.
hymenophylloides BL. 277.
iavanensis BL. 279.
intermedia HOOK. 277.
lanceolata LAB. 278.
lanuginosa WALL., MÜLL. 280.
lobata POIR. 277.
Lobbiana HOOK. 276.
longipinnula WALL. 278.
lucida BL. 276.
var. *maior* 276.
membranacea KUNZE 278.
Mertensiana KUNZE 278.
nitens BL. 277.
oblongifolia REINW. 277.
obtusa HOOK. 277.
odoratissima TEYSM. et BINNEND. 276.
oligoptera KUNZE 278.
orbiculata METT. 279.
ovata I. SM. 278.
palaeophylla PRESL 277.
pallens WALL. 276.
pectinata REINW. 277. BL. 277.
pentaphylla HOOK. 278.
pinnata METT. 279.
polita WALL. 278.
polymorpha WALL. 279.
propinqua HOOK. 277.
pteroides DESV. 278.
recurvata WALL. 277.
repens KUNZE 277. THWAIT. 277.

Lindsaya retusa METT. 279.
schizoloma ETTINGH. 278.
sectorifolia GOLDM. 280.
securifolia POIR. 276.
serrata HOOK. 279.
striata BL. 279.
sublobata KUNZE 279.
tenuifolia BL. 277
tripartita BL. 277.
triquetra METT. 277.
truncata GAUD. 278.
vittata ZOLL. 278.
Walkerae HOOK. 278.
Litosanthes biflora BL. 244.
Lomagramme pteroides I. SM. 295.
Lomaria aculeata BL. 296.
acuminata PRESL 294.
adnata BL. 291.
auriculata BL. 284.
aurita REINW. 284.
callosa FÉE 291.
Colensoi HOOK. 284.
coriacea BRACK. 284.
elongata BL. 284.
var. *Cumingiana* HOOK. 284.
glauca BL., KUNZE 291.
gracilis BL. 296.
heterophylla COL. 284.
Haenkeana PRESL 294.
iuglandifolia PRESL 294.
melanocaulon BRACK 284.
mollis ZOLL. 296.
Patersonii β elongata BAK. 284.
polymorpha REINW. 296.
polypodioides KUHN 284.
procera HOOK. 284.
punctata KUNZE 284. BL. 284.
pycnophylla KUNZE 291.
pyrophylla BL. 284.
rotundifolia REINW. 284.
scandens WILLD. 294.
serpens WALL. 296.
speciosa BL. 296.
spectabilis KUNZE 294.
spicata WILLD. 174.
spondiaefolia WALL. 294.
variabilis BL. 294.
vestita BL. 284.
vulcanica BL. 284.
Lomariopsis cochinchinensis FÉE 294.
Horsfieldii METT. 296.
ludens FÉE 297.
palustris KUHN 294.
scandens METT. 294.
spectabilis METT. 294.
spinescens FÉE 296.
spondiaefolia MOORE 294.
Lucinea Korthalsiana MIQ. 187.
montana KORTH. 187.
Morindae DC. 187.
Morindae KORTH. 187.
Lygodium *chaerophylloides* DESV. 298.
circinnatum SW. 297.
dichotomum var. β PRESL 297.
digitatum PRESL 297.
dissectum DESV. 298.
diversiforme MIQ. 298.
Lygodium flexuosum SW. 297.
flexuosum LOW. 291. GAUD. 297.
Gaudichaudii METT. 297.
iaponicum SW. 298.
iaponicum THWAIT 298.
longifolium WALL. 298.
maculatum BORY 298.
Meyenianum PRESL 298.
microphyllum WALL. 298. R. BR. 298.
pedatum SW. 297.
pilosum DESV. 298.
pinnatifidum SW. 297. HOOK. 298.
polystachyum WALL. 298.
pubescens WALL. 298.
Rottlerianum PRESL 298.
salicifolium PRESL 298.
scandens SW. 298.
semibipinnatum WALL. 298.
semihastatum DESV. 297.
serrulatum BL. 297, 298.
tenue BL. 298.
trifurcatum BAK. 297.
venustum GOLDM. 298.
Lysimachia *acroadenia* MAXIM. 147.
barystachya BUNGE 147.
clethroides DUBY 146.
consobrina HANCE 145.
cuspidata BL. 144.
cuspidata KLATT 144.
debilis WALL. 144.
Ephemerum THUNB. 146.
Fortunei MAXIM. 146. var. 147.
iaponica THUNB. 144.
iavanica BL. 145.
inconspicua MIQ. 147.
Keiskeana MIQ. 146.
leucantha MIQ. 147.
lineariloba HOOK. et ARN. 147.
lineariloba SIEB. et ZUCC. 147.
lubinoides SIEB. et ZUCC. 147.
mauritiana LAM. 147.
montana BL. 145.
multiflora KLATT 145, 146.
″ WALL. 145.
ramosa WALL. 144.
sikokiana MIQ. 144.
sinica MIQ. 145.
sororia MIQ. 146.
spatulata KLATT 147.
uliginosa BL. 144.
″ KLATT 145.

Macrochiton mollissimum ROEM. 18.
excelsum ROEM. 19.
Mallea Rothii A. IUSS. 6.
subscandens TEYSM. et BINN. 7.
Mallotus acuminatus MÜLL. 123.
albus MÜLL. 125.
angulatus MÜLL. 124.
Blumeanus MÜLL. 124.
borneensis MÜLL. 125.
calcosus MÜLL. 125.
diadenus MÜLL. 125.
dispar MÜLL. 124.
floribundus MÜLL. 123.
glaberrimus MÜLL. 125.
Hookerianus MÜLL. 124.
Mallotus Korthalsii MÜLL. 124.
Lambertianus MÜLL. 125.
longifolius β MÜLL. 123.
macrostachyus MÜLL. 123.
moluccanus MÜLL. 123.
Moritzianus MÜLL. 125.
muricatus MÜLL. 125.
oblongifolius MÜLL. 125.
paniculatus MÜLL. 123.
philippinensis MÜLL. 124.
repandus MÜLL. 124.
ricinoides MÜLL. 123.
rufidulus MÜLL. 125.
scandens MÜLL. 124.
sphaerocarpus MÜLL. 125.
stipulosus MÜLL. 125.
subpeltatus MÜLL. 123.
stylaris MÜLL. 125.
tiliaefolius MÜLL. 123.
Tokbrai MÜLL. 122.
Zollingeri MÜLL. 125.
Mangifera similis BL. 117.
Manglietia celebica MIQ. 72.
glauca BL. 71.
Macklottii KORTH. 71.
Oortii KORTH. 70. MIQ. 71.
Sebassa MIQ. 71.
sumatrana MIQ. 71.
Manihot utilissima POHL 126.
Marattia *fraxinea* HOOK. BAK. 299
indica REINW. 299.
pellucida PRESL. 299.
sambucina BL. 299.
sorbifolia BL. 299.
sylvatica BL. 299.
Ternatea DE VRIESE 299.
Melanococca tomentosa BL. 118.
Melanolepis angulata MIQ. 124.
calcosa MIQ. 125.
diadena MIQ. 126.
Melia arguta DC. 5.
australasica A. IUSS. 6.
Azadirachta LINN. 5.
Azedarach LINN. 5.
baccifera ROTH. 6.
Candollei A. IUSS. 5.
cochinchinensis ROEM. 5.
composita DC. 5.
composita WILLD. 5.
excelsa IACK 21.
iaponica Don, HASSK. 6.
pendula REINW. 29.
pubescens REINW. 17.
robusta ROXB. 5.
sambucina BL. 5.
sempervirens SW. 5.
superba ROXB. 5.
tomentosa ROXB. 5.
Toosendan SIEB. et ZUCC. 5.
Melodinus orientalis BL. 141.
Memorialis WEDD. 302.
species 302, 303.
Mephitidia alba REINW. 246.
coerulea REINW. 246.
sp. n. 17 HOOK. *fil.* et THOMS. 246.
tetrandra BL. 249.
Mesothema javanicum PRESL 284.
Metabolos BL. 223.
medius KORTH. 224.
Michelia Champaca LINN. 72.
longifolia BL. 72.
montana BL. 73.
parviflora DELESS. 73.
pubinervis BL. 72.
rufinervis DC. 72.
Tsjampacca LINN. 73.
Microlepia affinis PRGSL 280.
alata I. SM. 290.
campyleura MOORE 290.
cristata I. SM. 290.
decurrens FÉE 289.
gracilis I. SM. 279.
hymenophylloides PRESL 286.
iaponica I. SM. 290.
Khasyana PRESL 290.
moluccana PRESL 279.
papillosa BRACK 291.
polyantha FÉE 289.
proxima PRESL 290.
rhomboidea I. SM. 290.
serrata PRESL. 279.
speluncae MOORE 290.
strigosa PRESL 290.
tenuis BRACK 291.
trichosticha I. SM. 290.
Micropodium longifolium METT. 169.
sundense METT. 169.
Milnea ROXB. 38.
Milnea argentea REINW. 54.
Blumei TEYSM. et BINNEND. 43.
dulcis TEYSM. et BINNEND. 49.
edulis ROXB. 50.
lancifolia HOOK. 59.
montana TEYSM. et BINNEND. 54.
Roxburghiana WALL. 41.
Sulingi TEYSM. et BINN. 43, 44.
Mohria caffrorum DESV. 282.
Molineria COLL. 175.
gracilis KURZ 177.
latifolia HERB. 176.
longiflora KURZ 176.
plicata COLL. 176.
recurvata HERB. 175
sulcata KURZ 175.
sumatrana IACK 175. LODD. 176.
villosa KURZ 176.
Monogramma extensa FÉE 174.
linearis KAULF. 174. BL. 174.
trichoidea I. SM. 174.
Morinda bracteata ROXB. 211.
celebica MIQ. 135.
citrifolia LINN. 211.
Jackiana KORTH. 135, 212.
Korthalsiana MIQ. 212.
piperiformis MIQ. 135, 212.
polyneura MIQ. 135, 212.
rigida MIQ. 213.
sarmentosa BL. 212, 262.
sumatrana MIQ. 213.
Teysmanniana MIQ. 212.
Morocarpus affinis BL. 306.
dichotomus BL. 306.
edulis SIEB. et ZUCC. 306.
iaponicus MIQ. 306.
longifolius BL. 305.
Wallichianus MIQ. 306.
Morus paniculata ROXB. 308.

Munronia iavanica BENN. 4
  Wallichii WIGHT 5.
Murraya exotica REINW. 48.
Mussaenda acuminata BL. 189.
  dasyphylla MIQ. 187.
  Forsteniana MIQ. 188, 262.
  frondosa BL 188.
  frondosa LINN. 189
  glabra VAHL 189, 262.
    var. *glabra* MIQ. 188.
  longiflora REINW. 188.
  Reinwardtiana MIQ. 188.
  rufinervis MIQ. 189, 262.
  sericea BL. 188, 262.
  Teysmanniana MIQ. 188.
  Zollingeriana KLOTZSCH 262.
Myrmecodia echinata GAUD. 257.

Naravellia dasyoneura KORTH. 65.
  laurifolia WALL. 65.
  zeylanica DC. 65.
Nauclea *aralioides* MIQ. 183.
  callophylla BL. 182.
  cordata BL. 181.
  cyclophylla MIQ. 181.
  cyrtopoda MIQ. 180.
  excelsa BL. 182.
  ferruginea BL. 184.
  grandifolia DC. 179.
  imbricata BL. 182.
  lanceolata BL. 183.
  lanceolata MIQ var. 182.
  lanosa POIR. 186.
  macrophylla BL. 179.
  macrophylla ROXB. 181.
  mollis BL. 181.
  moluccana MIQ. 183.
  obtusa BL. 182.
  oxyphylla MIQ. 183. *var.* 180
  parvifolia ROXB. 181.
  polycephala WALL. 183.
  purpurascens KORTH. 182.
  purpurascens KORTH. 181.
  purpurea ROXB. 181, 182.
  racemosa SIEB. et ZUCC. 184.
  setigera BL. 186.
  strigosa KORTH. 183.
  synkorynes KORTH. 182.
Neckia humilis HOOK. 218.
  lancifolia HOOK. 218.
  serrata KORTH. 218.
Nemedra IUSS. 38.
Nephrodium bromeliaefolium PRESL 291.
  borneense HOOK. 286.
  Brownii DESV. 286.
  cuspidatum PRESL 293.
  delicatulum DECAISN. 285.
  deparioides BORY 286.
  Gaimardianum GAUD. 287.
  hirsutulum DESV. 285.
  longipes h. bog. 159.
  lucidum PRESL 288.
  obscurum HASSK. 158.
  regulare DESV. 285.
  riparium ZIPP. 157.
  timoriense DESV. 287.
  unitum h. bog. 158.
Nephroia sarmentosa LOUR. 84.
Nephrolepis acuminata KUHN 286
  acuta HOOK. 286.
  acutangula PRESL 285.
  biserrata SCHOTT 286.
  cordifolia BAK. 285.
  davallioides KUNZE 286.
  ensifolia BL. 285.
  exaltata BAK. 285. BEDD. 285.
    var. hirsutula BAK. et H. 285.
  floccigera MOORE 286.
  hirsutula PRESL. 285.
  obtusifolia BRACK. 285. PR. 285.
    var. subfalcata DE VR. 285.
  pendula DE VRIESE 286.
  pilosa PRESL 285.
  radicans KUHN 285.
  ramosa MOORE 286.
  rhizodes KUNZE 285.
  securifolia PRESL 285.
  volubilis I. SM. 285.
  Wallichiana PRESL 285.
Neurocallis lomarioides PR. 295
Neuroplatyceras alcicorne FÉE 170.
  biforme FÉE 170.
Nothocnide reticulata BL. 305.
Notholaena ciliata DESV. 282.
  densa I. SM. 282.
  distans LAB. 282.
  glabra BRACK. 281.
  hirsuta POIR. 282. KAULF. 282.
  hirta GAUD. 282.
  iavensis DESV. 282.
  nudiuscula DESV. 282.
  pilosa HOOK. et ARN. 282.
  piloselloides KAULF. 174. KZ. 173
  pumilio R. BR. 281.
  remota KAULF 282.
  semiglabra KUNZE 281.
  sulcata LINK 282.

Ochrosia IUSS. 137.
  Ackeringae MIQ. 138.
  calocarpa MIQ. 139.
  coccinea MIQ. 138.
  Moorei MIQ. 137.
  salubris BL. 137.
Odontopteris scandens BERNH. 298.
Odontoloma cuneifolia PRESL 278.
  hemiptera PRESL 277.
  Macraeana BRACK. 277.
  pulchella I. SM. 278.
  tenuifolia PRESL 277.
Odontosoria amboynensis FÉE 279.
  retusa I. SM. 279.
Oldenlandia *angustifolia var. pedicellata* MIQ. 227.
  Arnottiana MIQ. 228.
  brachypoda DC. 227.
  Burmanniana R. BR. 227.
  ciliolata KORTH. 226.
  herbacea LINN. 227.
  Heynei R. BR. 227.
  hirsuta LINN. *fil.* 228.
  Horneriana MIQ. 227.
  iaponica MIQ. 228.
  Korthalsiana MIQ. 228.
  paniculata LINN. 227.
  pterita MIQ. 227.
  pumila DC. 228.
Oldenlandia *ramosa* ROXB. 227.
  ramosissima MIQ. 227.
  rubioides MIQ. 228.
  stipulata R. BR. 228.
  subulata KORTH. 227.
  Teysmanniana MIQ. 228.
  trinervia ROXB. 228.
  umbellata LINN. 227.
  Wightiana MIQ. 228.
Olfersia angulata PRESL 292.
  Blumeana PRESL 292.
  callaefolia PRESL 293.
  decurrens PRESL 292.
  scandens PRESL 294.
Onoclea scandens SWARTZ 294.
  spicata SW. 174.
Onychium iaponicum KUNZE 98.
Ophioderma pendulum PRESL 91.
Ophioglossum *acuminatum* HOUTT. 286.
  circinnatum BURM. 297.
  ellipticum HOOK. 93.
  flavicaule KLOTZSCH 93.
  flexuosum LINN. 297.
  iaponicum THUNB. 298.
  laciniatum RUMPH. 91.
  lusitanicum LINN. 92.
  macrorrhizum KUNZE 93.
  moluccanum SCHLECHTD. 92.
  nudicaule LINN. 93.
  obovatum MIQ. 93.
  ovatum BL. 92.
  pedatum BURM. 297.
  pedunculosum DESV. 93.
  pendulum LINN. 91.
  petiolatum BL. 92.
  pusillum LÉPRIEUR 93.
  reticulatum BL. 92.
  reticulatum LINN. 92.
  scandens LINN. 298. ROXB. 298
  simplex RUMPH. 92.
  timorense MIQ. 93.
  vulgatum LINN. 92.
Ophiorhiza affinis ZOLL. et MORITZ 231.
  Blumeana KORTH. 231.
  bracteata KORTH. 231.
  bracteolata R. BR. 231.
  canescens BL. 232.
  filistipula MIQ. 232.
  heterophylla BL. 231.
  Hasseltii BL. 233.
  Horsfieldiana MIQ. 230.
  Iunghuhniana MIQ. 230.
  Korthalsiana MIQ. 232.
  longiflora BL. 230.
  marginata BL. 233.
  Mungos LINN. 233.
  neglecta BL. 232.
  oligantha MIQ. 232.
  parviflora REINW. 234.
  perpusilla BL. 234.
  quadrifida BL. 231.
  Richardiana GAUD. 233.
  rugosa WALL. 232.
  sanguinea BL. 231.
  subfalcifolia MIQ. 233.
  Teysmanniana MIQ. 233.
  trichocarpa BL. 232.
Opilia odoratissima ZIPP. 43.
  odorata SPRENG. 48.
Orchipeda sumatrana MIQ. 141.
Orchis amboinica maior RUMPH. 177.
Oreocnide frutescens MIQ. 306.
  integrifolia MIQ. 306.
  maior MIQ. 306.
  murina MIQ. 306.
  pilosula MIQ. 306.
  rhodopleura MIQ. 306.
  rubescens MIQ. 306.
  rufescens MIQ. 306.
  semicrenata MIQ. 306.
  sylvatica MIQ. 306.
Osmunda banksiaefolia KUHN 299.
  iavanica BL. 299.
  Presliana MILDE 299.
  zeylanica LINN. 91.
Ostodes paniculata BL. 126.
Oxygonia ovata PRESL 282.

Pachygone ovata MIERS 87.
Pachypleuria alata PRESL 289.
  alpina PRESL 288.
  angustata PRESL 287.
  intermedia PRESL 287.
  lepida PRESL 287.
  parallela PRESL 287.
  sessilifolia PRESL 289.
  subimbricata PRESL 287.
  trifoliata PRESL 287.
  vestita PRESL 287.
Paederia amboinensis MIQ. 254.
  barbulata MIQ. 255.
  densiflora MIQ. 255.
  foetida LINN. 254.
  ovata MIQ. 255.
  scaberula MIQ. 255.
  tomentosa BL. 254.
  verticillata BL. 255.
Parestia caudata PRESL 288.
  micrantha PRESL 287.
Pavetta Ackeringae TEYSM. et BINNEND. 193.
  acuminata KORTH. 194.
  alba ROXB. 192.
  amboinica BL. 193.
  amoena WALL. 192.
  arborescens HASSK. 200.
  borneensis MIQ. 200.
  cerniflora ZIPP. 195.
  ciliolata KORTH. 196.
  coccinea BL. 194.
  congesta ROXB. 194.
  floribunda MIQ. 193.
  glaucina TEYSM. et BINNEND. 194.
  gracilis KORTH. 196.
  grandifolia KORTH. 197.
  hypsophila MIQ. 201.
  iavanica BL. 191.
  incarnata BL. 194.
  indica BL. 195. KORTH. 196.
  Korthalsiana MIQ. 197.
  Kroneana MIQ. 192.
  Kurziana TEYSM. et BINN. 193.
  leucoxylon MIQ. 201.
  littorea MIQ. 200.
  longiflora BL. 201.

Pavetta longituba MIQ. 201.
macrocoma MIQ. 197.
macrophylla BL. 197.
macroptera MIQ. 197.
macrostylis ZIPP. 199.
montana REINW. 195.
nigricans MIQ. 196.
obtusata MIQ. 200.
odorata BL. 199, 200.
parviflora ROXB. 200.
pauciflora BL. 192.
pendula MIQ. 198.
polita MIQ. 196.
pseudo-amboinica KORTH. 193.
pulcherrima TEYSM. et BINN. 193.
reticulata BL. 198.
Rothiana DC. 195.
salicifolia BL. 194.
sinica MIQ. 195.
stenophylla KORTH. 196.
stricta BL. 192.
sylvatica BL. 199.
ternata TEYSM. et BINN. 193.
Teysmanniana MIQ. 193.
timorensis MIQ. 200.
tomentosa HOOK. *fil.* et THOMS 195.
villosa ROTH 195.
Wyckii HASSK. 201.
Zippeliana MIQ. 201.
Pellaea geraniifolia FÉE 94.
nudiuscula HOOK. 282.
Pentaloba bengalensis ARN. 217.
lanceolata ARN. 217.
Roxburghii WALL. 217.
sessilis LOUR. 217.
Peranema aspidioides METT. 285.
Pericampylus incanus MIERS 85.
lanuginosus MIQ. 85.
Petunga coniocarpa KORTH. 131.
dasyoneura KORTH. 131.
deflectens MIQ. 262.
glomerulata DC. 130.
gracilis KORTH. 131.
lanceolata KORTH. 130.
rufidula MIQ. 131, 262.
salicina MIQ. 132.
variabilis HASSK. 130, 262.
Phegopteris ferox METT. 163.
irregularis METT. 163.
Photinopteris Cumingii PRESL 296.
Horsfieldii I. SM. 296.
Humboldtii PRESL 296.
simplex I. SM. 296.
speciosa PRESL 296.
Phytocrene hirsuta BL. 88.
Pipturus acuminatissimus MIQ. 304.
argenteus WEDD. 304.
ceramicus MIQ. 304.
incanus WEDD. 303.
mollissimus WEDD. 304.
repandus WEDD. 304.
velutinus WEDD. 303.
Plagiogyria adnata MOORE 291.
glauca METT. 291.
pycnophylla METT. 291.
scandens METT. 291.
Platycerium alcicorne DESV. 170.
biforme BL. 170.
grande I. SM. 170.

Pleurogramme paradoxa FÉE 174.
Ploiarium oblongifolium MIQ. 104.
Poekilopteris diversifolia PR. 294.
prolifera PRESL 295.
Quoyana PRESL 293.
repanda PRESL 293.
subrepanda PRESL 293.
Polybotrya *acrostichoides* KUHN 295.
appendiculata I. SM. 294.
articulata I. SM. 297.
aurita BL. 295.
Blumeana METT. 295.
cicutaria BL. 295.
exaltata BRACK. 295.
Gaudichaudiana MOORE 295.
intermedia I. SM. 295.
lomarioides KUHN 295.
marginata BL. 295.
neglecta FÉE 295.
orientalis BL. 295.
prolifera BORY 295.
pteroides KUHN 295.
rhizophylla PRESL 295.
serrulata I. SM. 295.
Wilkesiana BRACK. 297.
Polyozus acuminata BL. 203.
latifolia BL. 203.
Polyphragmon DESF. 239
amboinicum MIQ. 242.
anodon MIQ. 242.
compressicaule MIQ. 241.
hydrangeaefolium MIQ. 242.
mutabile MIQ. 240.
ovale KORTH. 240.
rigidum MIQ. 243.
rufescens MIQ. 241.
sericanthum MIQ. 242.
sericeum DESF. 240.
sericeum MIQ. 241.
spiciflorum ZIPP. 240.
splendens MIQ. 241.
trichocaulon MIQ. 241.
Polypodium aculeatum REINW. 289.
amplexicaule REINW. 161.
angulatum REINW. 299.
asperum ZIPP. 157.
contiguum I. SM. 289.
cristatum HOUTT. 290.
hirsutulum FORST. 285.
hymenodes WALL. 296.
palustre LINN. 294.
radicans LINN. 285.
Polystichum cuspidatum PRESL 293.
Pomangium montanum REINW. 229.
Posoqueria multiflora BL. 235.
Pouzolziae species 302, 303.
Praravinia KORTH. 136.
Prasoxylon alliaceum ROEM. 22.
Primula *imperialis* IUNGH. 143.
prolifera WALL. 143.
Proscephalium KORTH. 244.
iavanicum KORTH. 245.
Prosaptia alata PRESL 289.
Blumei MOORE 289.
contigua PRESL 289.
Emersoni PRESL 289.
Pseudixora sumatrana MIQ. 235.
Zollingeriana MIQ. 134.

Psychotria affinis MIQ. 205.
angulata KORTH. 210.
asiatica REINW. 202.
aurantiaca WALL. 205.
bantamensis MIQ. 202.
bracteolata KORTH. 203.
celebica MIQ. 210.
confertiflora MIQ. 209.
coriacea KORTH. 209.
crassifolia MIQ. 205.
curviflora WALL. 202.
cuspidella MIQ. 209.
divergens BL. 206.
var. glabra MIQ. 206.
expansa HASSK. 202.
fastigiata ZIPP. 202.
gendarussaefolia BL. 208.
intrudens MIQ. 206.
Korthalsiana MIQ. 209.
laxiflora BL. 207.
β lepidota KORTH. 207.
leptothyrsa MIQ. 208.
leucocarpa BL. 210.
lurida BL. 202.
macrocarpa SPAN. 206.
megacoma MIQ. 205.
patentivenia MIQ. 208.
polytricha MIQ. 207.
pubigera BL. 206.
rhinocerotis REINW. 209.
robusta BL. 204
rostrata BL. 203.
sarmentosa BL. 206.
singalensis MIQ. 262.
subrufa MIQ 209.
sylvatica BL. 207.
tetrandra BL. 203.
tortilis BL. 211.
umbellata KORTH. 202.
viridiflora REINW. 207.
Pteris *acuminatissima* BL. 94.
amoena BL. 300.
angulata PRESL 278.
angustata WALL. 278.
aquilina LINN. 98.
aurita BL. 97.
aurita BL. 97.
biaurita LINN. 96.
Blumeana MIQ. 96.
chaerophylla POIR. 281.
chinensis WILLD. 173.
costata BORY 94.
crenata BL. 94, 300.
crenata SWARTZ 94.
cretica BL. 94, *var.* 300.
cretica LINN. 300.
Dalhousiae HOOK. 300.
decomposita GAUD. 98.
dimidiata BL. 95.
distans I. SM. 300.
diversifolia SW. 94.
elliptica WILLD. 173.
ensiformis BURM. 300.
esculenta FORST. 98.
excelsa GAUD. 97.
excelsa BL. 98.
flabellata SCHK. 95.
geraniifolia RADD. 94, 300.
glauco-virens GOLDM. 300.

Pteris *Guichenotii* GAUD. 94.
heterodactyla REINW. 94.
heteromorpha FÉE 300.
hirsuta POIR. 281.
iaponica METT. 98.
iavanica ZIPP. 96.
incisa THUNB. 97.
intermedia BL. 96.
laevigata ZIPP. 95.
lanigera BL. 98.
longifolia LINN. 94.
β diversifolia. 94.
γ acuminatissima. 94.
δ costata. 94.
longipes BL. 96.
megaphylla METT. 96, 300.
melanocaulon FÉE 94, 300.
mertensioides WILLD. 300.
moluccana BL. 94.
nemoralis WILLD. 96.
nigra RETZ 281.
nivea BL. 97.
normalis BL. 96, 300, *var.* 95.
nudiuscula R. BR. 282.
patens HOOK. 97.
pellucida PRESL 94.
pellucida PRESL 300. BEDD. 300.
piloselloides LINN., THUNB. 173.
Pohliana HOOK. 300.
polita WALL. 278.
pyrophylla BL. 96, 300.
quadriaurita RETZ 95, 300.
rangiferina PRESL 95.
repandula LINK 96.
revoluta BL. 98.
Rottleriana WIGHT 96.
scabripes WALL. 94, 300.
scandens ROXB. 294.
semipinnata LINN. 95.
simillima ZIPP. 94.
spinescens I. SM. 300.
subverticillata h. bog. 94.
trachyphylla KUNZE 300.
tripartita SW. 96.
umbraculifera METT. 97.
venulosa BL. 95.
venusta KUNZE 300.
zeylanica WICKST. 173.
Zollingeri METT. 97.
Pteroneuron parallelum FÉE 287.
Pteropsis Cumingii PRESL 171.
elliptica DESV. 173.
nummularia DESV. 173.
piloselloides DESV. 173.
Pycnarrhena lucida MIQ. 87.
novoguineensis MIQ. 87.

Randia *drupacea* DC. 134.
longiflora LAM. 234.
macracantha MIQ. 234.
patula MIQ. 235.
scandens DC. 134.
sumatrana MIQ. 235.
Ranunculus diffusus DC. 68.
fibrosus WALL. 68.
iavanicus REINW. 68.
Rennellia elliptica KORTH. 213
Rhombospora KORTH. 222.

Rhombospora Commersonii KORTH. 223.
sumatrana MIQ 222.
Ricinus communis LAM. 125.
Ripidium dichotomum BERNH. 299.
Roemeria montana REINW. 145.
Rondeletia paniculata ROXB. 222.
Rottlera acuminata BAILL. 123.
alba ROXB. 125.
angulata SCHEFF 124.
Blumeana SCHEFF. 124
borneensis SCHEFF. 125.
calcosa SCHEFF. 125.
diadena SCHEFF 125.
dispar BL. 124.
floribunda HASSK. 123.
glaberrima HASSK 125.
Hookeriana SCHEFF. 124.
iavanica KORTH. 124.
Korthalsii SCHEFF. 124.
Lambertiana SCHEFF. 125.
longifolia RR. et ZOLL. 123.
macrostachya MIQ. 123.
Miqueliana SCHEFF. 124.
moluccana SCHEFF. 122.
Moritziana SCHEFF. 125.
multiglandulosa BL. 123.
muricata THWAIT. 125.
oblongifolia SCHEFF. 125.
oppositifolia BL. 124.
paniculata A. IUSS. 123.
philippinensis SCHEFF. 124.
repanda SCHEFF. 124 et var. β.
ricinoides A. IUSS. 123.
rufidula MIQ. 125.
sphaerocarpa SCHEFF. 125.
stipulosa SCHEFF. 125.
stylaris SCHEFF. 125.
subpeltata BAILL. 123.
tiliaefolia BL. 123.
Tokbrai SCHEFF. 122.
trinervis ZIPP. 124.
Zollingeri SCHEFF. 125.
Rubia *clematidifolia* REINW. 261.
cordifolia LINN. 261.
iavana DC. 261.
Mungista ROXB. 261.
scandens ZOLL. 261.
Rotidea mollis BL. 256.

Saccoloma adiantoides PRESL 278.
alata METT. 290.
campylura METT. 291.
cuneifolium PRESL 278.
papillosa METT. 291.
pinnata PRESL 279.
tenuis METT. 291
Salacia celebica BL. 149.
costata MIQ. 148.
diandra MIQ. 151, 308.
evonymiflora ZIPP. 149.
exsculpta KORTH. 149.
Forsteniana MIQ. 308.
iavanensis BL. 151.
kalahiensis KORTH. 149.
Korthalsiana MIQ. 152.
lanceolata TEYSM. et BINN. 150.
macrocarpa KORTH. 150.
macrophylla BL. 148.
Salacia *macrophylla* MIQ. 148.
melitocarpa BL. 150.
oblongifolia BL. 150.
ovalis KORTH. 149.
polyantha KORTH. 150.
prinoides DC. 148.
Radula HASSK. 152.
» MIQ. 151.
sororia MIQ. 151.
Sampacca sylvestris RUMPH. 73.
Sandoricum borneense MIQ. 33.
glaberrimum HASSK. 32.
indicum, CAV. 32.
nervosum BL. 32.
Saprosma arboreum BL. 259.
fruticosum BL. 260.
Sarcocephalus buruensis MIQ. 179.
cordatus MIQ. 179.
glaberrimus MIQ. 180.
Horsfieldii MIQ. 180.
Iunghuhnii MIQ. 180.
mitragynus MIQ. 180.
subditus MIQ. 180.
undulatus MIQ. 179.
Sarosanthera KORTH. 104.
leiopetala KORTH. 104.
Saurauia altissima ZIPP. 108.
brevirostris ZIPP. 106.
callithrix MIQ. 111.
camptodonta MIQ. 107.
cauliflora BL. 106.
ceramica MIQ. 111.
cuspidella MIQ. 107, 108.
dicalyx MIQ. 112.
euryolepis DE VRIESE 110.
excavata KORTH. 110.
ferox KORTH. 107.
var. latifolia MIQ. 108.
hirsuta BL. 111.
inflexidens MIQ. 107.
khasiana MIQ 106.
lepidicalyx MIQ. 109.
leprosa KORTH. 110.
leucophloea KORTH. 107.
media KORTH. 107.
micrantha BL. 106.
nigrescens KORTH. 107.
oligolepis MIQ. 109.
oxyphylla MIQ. 107.
pendula BL. 110.
polyantha DE VRIESE 109.
polyodon MIQ. 107.
polytricha MIQ. 108.
Reinwardtiana BL. 110.
setidens MIQ. 109.
setigera KORTH. 108.
singalensis KORTH. 107, 109.
squamellicaula MIQ. 112.
subcordata KORTH. 106.
tewensis KORTH. 110.
Teysmanniana MIQ. 107.
tristyla DC. 106.
tristyla HOOK. *fil.* et THOMS. 106.
vulcani KORTH. 107, 108.
Schima bancana MIQ. 113.
crenata KORTH. 113.
hypoglauca MIQ 113.
Noronhae REINW. 112.
rigida MIQ. 113.
Schima sulcinervia MIQ. 113.
superbae aff. n. sp. 113.
Wallichii CHOIS. 113
Schizaea *cristata* WILLD. 299.
dichotoma I. SM. 298.
dichotoma HOOK. 299.
digitata SWARTZ 298.
elegans var. HOOK. 299.
Forsteri SPR. 299.
malaccana BAK. 298.
Schizochiton amabile MIQ. 27.
ceramicum MIQ. 29.
divergens BL. 28.
diversifolium MIQ. 31.
Iunghuhnii MIQ. 30.
patens BL. 29.
pauciiugum MIQ. 30.
spectabile MIQ. 29.
Schizolepton cordatum FÉE 278.
Schizoloma Agatii BRACK. 278
Billardierii GAUD. 278.
cordata GAUD. 278.
Guerriniana MOORE 278.
Javae FÉE 278.
lanceolata GAUD. 278.
pentaphylla FÉE 278.
recurvata MOORE 277.
Scleromitrion WIGHT et ARN. 225.
angustifolium var. 225.
capitatum MIQ. 225.
crassifolium KORTH. 226.
tenelliflora KORTH. 226.
tetraquetrum MIQ. 226.
Scolopendria RUMPH. 91.
Secamone macrostachys TURCZ. 142.
Selbya montana ROEM. 33, 38.
Semecarpus Cassuvium SPR. 118.
Forstenii BL. 118.
heterophylla BL. (MIQ.) 118.
nov. species 118.
Sitolobium moluccanum I. SM. 289.
scandens BRACK. 289.
Spermacoce *articularis* LINN. *fil* 260.
Burmanni DC. 260.
buruensis MIQ. 261.
confinis BL. 260.
hispida LINN. 260.
laevicaulis MIQ. 260.
lineata BL. 260.
mitracarpoides MIQ. 261.
ocymoides BURM.! 260.
scaberrima BL. 260.
scabra WILLD. 260.
stricta LINN. *fil.* 261.
stricta LINN. *var.* 260.
Sphaerosacme paniculata WALL. 37.
Spiradiclis caespitosa BL. 234.
Stenochlaena aculeata KUNZE 296.
Blumeana PRESL 294.
fraxinifolia PRESL 294.
gracilis KUNZE 296.
Haenkeana PRESL 294.
iuglandifolia PRESL 294.
laurifolia PRESL 294.
limonifolia I. SM. 297.
pycnophylla PRESL 291.
scandens I. SM. 294.
sessilifolia PRESL 294.
Stenochlaena spondiaefolia I. SM. 294.
Stenolobus ornatus PRESL 288.
Stenosemia aurita PRESL 295.
cicutaria PRESL 295.
Stephania *acuminata* BL 86.
acuminatissima BL. 86.
capitata SPRENG. 86.
corymbosa MIQ. 86.
discolor SPR. 85.
hernandiaefolia WALP 85.
rotunda LOUR. 86.
venosa SPR. 86.
Zippeliana MIQ. 86.
Stephegyne parvifolia KORTH. 181.
speciosa KORTH. 181.
Streblosa polyantha KORTH. 262.
tortilis KORTH. 211.
Stylocoryna buruensis MIQ. 129.
celebica MIQ 190.
costata MIQ. 190.
densiflora MIQ. 128.
dimorphophylla TEYSM. et BINN. 129.
Forsteniana MIQ. 191.
fragrans BL. 130, 189.
Iunghuhniana MIQ. 237.
laxiflora BL. 130, 190.
orophila MIQ. 237.
pavettoides MIQ. 129.
polycarpa MIQ. 190.
refracta MIQ. 129.
setigera MIQ. 237.
tomentosa BL. 190.
Webera RICH. 190.
Sureni species alba RICH. 64.
rubra RUMPH. 63.
Swietenia Sureni BL. 63.
Synaphlebium davallioides I. SM. 277.
obtusum I. SM. 277.
propinquum FÉE 277.
pulchrum BRACK. 277.
recurvatum I. SM. 277.
d'Urvillaei FÉE 277.
Syngramme alismaefolia I. SM. 282.
bipinnata FÉE 279.
pinnata I. SM. 283.

Tabernaemontana celebica MIQ. 139.
Riedeliana MIQ. 139.
tenuiflora MIQ. 140.
Taenitis blechnoides SW. 173.
chinensis DESV. 173.
interrupta HOOK. et GREV. 173.
marginalis MOORE 271.
microphylla METT. 173.
ophioglossoides METT. 174.
piloselloides R. BR. 173.
platyrhyncha METT. 173.
pteroides SCHK. 173.
pusilla METT. 172.
revoluta METT. 174.
spicata METT. 173.
validinervis METT. 173.
Talauma Candollei BL. 68.
elegans MIQ. 71.
gigantifolia MIQ. 70.
glauca MIQ. 70.

Talauma *macrophylla* BL. 68.
mutabilis BL. 68.
obovata KORTH. 69.
ovalis MIQ. 69.
pumila ANDR. 69.
rubra MIQ. 69.
Sebassa MIQ. 71.
villosa MIQ. 70.
Vrieseana MIQ. 70.
Tapeinocheilos MIQ. 101.
pungens MIQ. 101.
Tegularia adiantifolia REINW. 285.
Teratophyllum METT. 296.
aculeatum METT. 296.
articulatum METT. 297.
Ternstroemia Lushia WALL. 104.
patens CHOIS. 104.
Tetracera *arborescens* IACK. 75.
Assa DC. 74.
borneensis MIQ. 76.
euryandra VAHL 75.
fagifolia BL. 75.
gracilis BL. 74.
Korthalsii MIQ. 75.
laevigata MIQ. 74.
laevis VAHL 74.
macrophylla WALL. 75.
rigida BL. 75.
scaberrima MIQ. 75.
sericea BL. 74.
setigera KORTH. 75.
sumatrana MIQ. 75.
Wahlbomia DC. 74.
Teysmannia ZOLLING. 89.
altifrons ZOLLING. 89.
Thalictrum *glyphocarpum* WIGHT et ARN. 67.
iavanicum BL. 67.
Tiliacora acuminata MIERS 83.
Timonius RUMPH. 239.
Tinomiscium *iavanicum* MIERS 81.
petiolare MIERS 81.
pyrrhobotryum MIQ. 81.
Tinospora crispa MIERS 80.
Tonsella timorensis ZIPP. 154.
Toona febrifuga ROEM. 63.
Tribrachya morindaeformis KORTH. 212.
Trichilia alliacea SPRENG. 22.
arborescens SPRENG. 24.
excelsa SPRENG. 19.
hexandra BL. 29.
humilis ZIPP. 4.
macrocarpa SPRENG. 23.
Trichilia mollissima SPRENG. 18.
nervosa VAHL 32.
rufinervis BL. 61.
similis SPRENG. 23.
Trichomanes contiguum FORST. 289.
cuneifolium FORST. 279.
heterophyllum POIR. 288.
polyspermum POIR. 279.
solidum FORST. 288.
strigosum THUNB. 290.
tenuifolium BURM. 281.
Tubu tubu Ananas RUMPH. 102.
Turraea Billardieri A. IUSS. 4.
concinna BENN. 4.
pinnata SPAN. 4.
pubescens HELLEN. 4.
pumila BENN. 4.
virens var. β DC. 4.

Ugena dichotoma CAV. 297.
macrostachya CAV. 297.
microphylla CAV. 298.
semihastata CAV. 297.
Uncaria acida ROXB. 186.
attenuata KORTH. 185.
callophylla KORTH. 185.
canescens KORTH. 185.
cirrhiflora ROXB. 186.
dasyoneura KORTH. 186.
eurhyncha MIQ. 186.
ferrea DC. 185.
ferruginea DC. 184.
glabrata DC. 186.
Hallii KORTH. 184.
Horsfieldiana MIQ. 185.
lanosa WALL. 186.
nemorosa KORTH. 184.
ovalifolia ROXB. 186.
pedicellata ROXB. 184.
pilosa BENTH. 186.
Roxburghiana KORTH. 186.
sclerophylla ROXB. 184.
setiloba BENTH. 185.
sp. incertae. 185.
Urera amplissima BL. 301.
stimulans BL. 301.
Urophyllum borneense MIQ. 238.
coriaceum MIQ. 129.
corymbosum KORTH. 238.
elongatum MIQ. 132.
glabrum IACK 133, 237.
Korthalsii MIQ. 133, 238.
macrophyllum KORTH. 238.
micranthum MIQ. 237.
Urophyllum moluccanum MIQ. 238.
peltistigma MIQ. 133.
polyneurum MIQ. 239.
strigosum KORTH. 238.
tomentosum MIQ. 239.
umbellulatum MIQ. 133, 237.
villosum IACK et WALL. 238.
Urtica amplissima ZIPP. 301.
cinerascens ZOLL. 306.
gigantea TEYSM. et BINNEND. 301.
» POIR. 301.
hirta BL. 303.
iaponica THUNB. 307.
leucophylla WALL. 306.
longifolia BURM. 305.
moluccana BL. 305.
rhodopleura ZIPP. 305.
rubescens BL. 306.
scabra BL. 307.
sinuata BL. 301.
triandra BL. 303.

Vaginularia FÉE 174.
angustissima METT. 174.
Iunghuhnii METT. 174.
paradoxa METT. 174.
trichoidea METT. 174.
Vangueria latifolia MIQ. 253.
leiophylla MIQ. 253.
lucidula MIQ. 254.
oligantha MIQ. 252.
palembanica MIQ. 250.
spirostylis MIQ. 251.
Vareca heteroclita ROXB. 217.
lanceolata ROXB. 217.
Villebruneae species 306.
Viola arcuata BL. 218.
alata BURGERSD. 218.
Burgersdijkii OUD. 218.
chinensis DON 218.
distans WALL. 218.
enneasperma LINN. 217.
erecta ROTH 217.
glaucescens OUD. 218.
guineensis SCHUM. et THONN. 217.
iaponica LANGSD. 218.
inconspicua BL. 218.
lancifolia SCHUM. et THONN. 217.
neglecta KORTH. 218.
palmaris HAMILT. 218.
palustris h. bog. 218.
philippica CAV. 218.
pilosa BL. 217.
sarmentosa BURGERSD. 218.
Viola Selkirkii GOLD. 218.
serpens WALL. 217.
suffruticosa LINN. 217.
sumatrana MIQ. 217.
trinervis KORTH. 218.
verecunda A. GRAY 218.
Walkeri h. bog. 218.
Vittaria divergens ROXB. 278.
falcata KUNZE 172.
gracilis KUNZE 174.
minor FÉE 172.
pusilla BL. 172.

Wahlbomia indica THUNB. 74.
Walsura pinnata HASSK. 59.
piscidia ROXB. 60.
robusta ROXB. 60.
trichostemon MIQ. 60.
Wattakaka pubescens MIQ. 112.
Webera densiflora ROXB. 128.
Wendlandia *dasythyrsa* MIQ. 221.
densiflora DC. 221.
glabrata DC. 222.
Iunghuhniana MIQ. 222.
laevigata MIQ. 222.
paniculata DC 222.
rufescens MIQ. 221.
sumatrana MIQ. 222.
Teysmanniana MIQ. 222.
tinctoria BL. 222.
trichantha MIQ. 221.
Wibelia Iavae FÉE 279.
pinnata BRACK. 279.
Willughbeia apiculata MIQ. 141.
Woodwardia *angustiloba* HANC. 283.
auriculata BL. 283.
radicans I. SM. 283.
radicans HOOK. 283.
Wormia alata R. BR. 78.
castaneifolia MIQ. 78.
excelsa IACK 76.
grandifolia MIQ. 76.
ochreata MIQ. 77.
pteropoda MIQ. 77.
subsessilis MIQ. 77.
triquetra ROXB. 79.
Wrightia pubescens R. BR. *var.* 141.

Xylocarpus Forstenii MIQ. 62.
Granatum KOEN. 62.
moluccensis ROEM. 62.
obovatus A. IUSS. 62.

Zwaardekroonia lurida KORTH. 202.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
I.
II.
1.
2.
3.
8.
6.
7.
9
4.
5.

Lith. v. Emrik & Binger

I. LAPORTEA PELTATA GAUDICH. FEM. — II. GONOSTEGIA HIRTA MIQ. MASC.

AVIS.

L'ouvrage sera publié par livraisons de 8 feuilles de texte, avec une planche coloriée ou noire. Cinq livraisons paraitront dans le courant d'une année, 10 livraisons formeront un volume.

Le prix d'une livraison est fixé à *f* 5,—.

Aucune livraison ne se vendra séparément.

IMPRIMERIE DE W. J. DE ROEVER KRÖBER.